الجغرافيا التطبيقية
ورهان التنمية المستدامة بالمغرب

تحت إشراف

محمد مداد، محمد الغاشي، عزيز بن الطالب

لجنة التنسيق من الأساتذة

يحيى الخالقي، محمد ميوسي، فريد جعى، حنان رداد،
عبد اللطيف حافظ، تورية لمبعد، عبد الغني قادم، موسى المالكي

لجنة التنسيق من الطلبة الباحثين

عمر أشهبون، رشيد بصور، طارق العرفي

2022

الجغرافيا التطبيقية
ورهان التنمية المستدامة
بالمغرب

المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية
مركز الدراسات التاريخية والبيئية

الجغرافيا التطبيقية ورهان التنمية المستدامة بالمغرب

أشغال الملتقى الوطني الخامس للجغرافيين الشباب المنظم بكلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال يومي 28 و29 مارس 2019 بشراكة مع المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية وشعبة الجغرافيا بكلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال وجمعية المنتدى الوطني للجغرافيين الشباب وجمعية الباحثين الجغرافيين في مجال الماء والبيئة والمجتمع من أجل تنمية مستدامة

تحت إشراف
محمد مداد، محمد الغاشي، عزيز بن الطالب

لجنة التنسيق من الأساتذة
يحيى الخالقي، محمد ميوسي، فريد جعى، حنان رداد،
عبد اللطيف حافظ، تورية لمبعد، عبد الغني قادم، موسى المالكي

لجنة التنسيق من الطلبة الباحثين
عمر أشهبون، رشيد بصور، طارق العرفي

منشورات المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية

مركز الدراسات التاريخية والبيئـية

سلسلة : ندوات ومناظرات رقم : 71

العنــــــوان : الجغرافيا التطبيقية ورهان التنمية المستدامة بالمغرب

الإشـــــراف : محمد الغاشي، محمد مداد، عزيز بن الطالب

الناشـــــــر : المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية

الاخراج التقنـي : رشيد بصور، عمــر أشهبـون

الغــــــلاف : وحدة النشر - مركز الترجمة والتوثيق والنشر والتواصل

الايداع القانونـي : 2022MO4204

ردمـــــــك : 978-9920-739-79-5

المطبعـــــة : دار أبي رقراق للطباعة والنشر - الرباط

حقوق الطبـــع : © محفوظة للمعهد الملكي للثقافة الأمازيغية.

الطبــعــــة : الطبعة الأولى 2022

***** يتحمل الكاتب مسؤولية محتوى المقال *****

اللجنة العلمية

ذ. يحيى الخالقي، بني ملال
ذ. محمد ميوسي، بني ملال
ذ. محمد الغاشي، بني ملال
ذ. محسن إدالي، بني ملال
ذ. عزيز بن الطالب – الرباط
ذ. محمد مداد، بني ملال
ذ. سعيد عارف، بني ملال
ذ. رضوان ماضي، بني ملال
ذ. عبد اللطيف حافض، بني ملال
ذة. حنان رداد، بني ملال
ذ. عبد الغني قادم، بني ملال
ذ. ميمون المهداوي، بني ملال
ذ. فريد جعى، بني ملال
ذ. محمد الراضي، بني ملال
ذة. ثورية لمبعد، بني ملال
ذة. فاطمة الزهراء كرطاوي، بني ملال
ذ. أحمد علوم، بني ملال
ذ. عبد المجيد ازمو، بني ملال

ذ. محمد ريباع، بني ملال
ذ. محمد الراضي، بني ملال
ذ. موسى كرزازي، الرباط
ذ. ادريس شحو، الرباط
ذ. علي بنطالب – الرباط
ذ. نصر الدين عدوق، الجديدة
ذ. محمد حزوي، فاس - سايس
ذ. محمد حمجيق، فاس – ظهر المهراز
ذة. أولفة حاج علي، فاس – سايس
ذ. محمد لعوان، فاس- سايس
ذ. محمد امياي، فاس
ذ. علي طاوس، فاس
ذ. بوشتى الخزان، فاس – ظهر المهراز
ذ. أعفير مصطفى، تازة
ذ. الحسين بوضيلب – الرباط
ذ. محمد أبهرور، تازة
ذ. عمرو إديل، مكناس
ذ. عبد المجيد السامي، المحمدية

فهرس المحتويات

تقديم عام 13

كلمة وتقديـم للأستاذ محمد الطيلسان حول الندوة 15

كلمة وتقديـم للأستاذ محمد مداد حول الندوة 17

محمد الأسعد

التشييدية في التحليل الترابي بالجغرافيا الاجتماعية (محاضرة عامة)............................ 19

المحور الأول : الجغرافيا وإعداد التراب

ميمون المهداوي، الراضي محمد

تصنيف المجالات الترابية حسب الهشاشة السوسيو-اقتصادية (نموذج تطبيقي على الدواوير والأحياء ببعض جماعات إقليم الناظور) 29

إبراهيم أوعدي، عبد المجيد سحنوني، أسماء بوعوينات

السياحة وإعداد التراب: حالة واحات طاطا 37

أقدار أحمد، مداد محمد ، ثورية لمبعد

خريطة الفقر بمدينة بني ملال: أداة فهم و عمل.. 45

نجلي صاليحة، ميوسي محمد، ماضي رضوان

التجزئات العقارية ودورها في انتاج المجال الحضري بمدينة بني ملال.............................. 53

عبد الحميد بن داوود ومصطفى أعفير

المجتمع المدني والفعل التنموي بالمناطق الجبلية دراسة حالة الجماعـــات الترابيـــة عيـن تمكناي وإغزران ودار الحمراء.. 63

مريم اقداد، عبد العالي أوبايشو، محمد مداد

الفاعل السياسي وواقع الأحياء الهامشية حالة مدينة بني ملال...................................... 71

المحور الثاني : تدبير المخاطر الطبيعية وإشكالية التخطيط والتهيئة المندمجة

الشاعر ماجدة، قروق محمد سعيد

أثر تغير حرارة المحيطات على خلق السنوات المطيرة بالمغرب...................................... 79

سلاك بوعزة، يحيى الخالقي، سعيد عارف، رضوان ماضي، محسن ادالي
ثقافة مخاطر الفيضانات وتمثلات الساكنة - حالة دير أطلس بني ملال من تاكزيرت الى زاوية الشيخ.. 87
سعيد الهينا وعبد العزيز باحو
إعداد وتدبير الأحواض النهرية المهددة بالفيضانات، حالة حوض اوريكة بالأطلس الكبير الغربي 97
عبد القادر النايري، رشيدة المرابط، مصطفى وادريم
دور التشخيص الجيومرفلوجي في إبراز الهشاشة الطبيعية لدينامية التعرية المائية بالحوض النهري لواد نفيفيخ 105
جواد الهواري، محمد الغاشي، طارق العرفي، رشيد بصور، حسن واخير، ميمون كوميح
تأثير العوائق الهيدرولوجية البشرية على المجال الحضري لمدينة بني ملال 113
أمغار أحمد واسباعي عبد القادر
المخاطر الجيومرفولوجية على الطرق المعبدة وتدبيرها: حالتي طريق زكزل وطريق عين ألمو بإقليم بركان (المغرب الشرقي) 123
محسن الدحمان، محمد أبهرور، ميلود أفنزار، نجيم أعلوان
حركية السفوح بالريف الأوسط وسبل التدبير المستدام للموارد الطبيعية (حالة غابة تمضيت) 131
والغازي عبد العزيز، الخالقي يحيى
تدبير مخاطر الفيضانات بدير أطلس بني ملال: الفاعلون وآليات التدخل: حالة مدينة بني ملال ومراكز فم أودي وأولاد امبارك وفم العنصر 139
عبد الصمد خويا، عبدلاوي عبد الاله، مصطفى أعفير
المناطق الهشة وتدبير المخاطر البيئية : حالة واحة فركلة بتافيلالت 151

المحور الثالث : الجغرافيا وتثمين التراث الطبيعي والثقافي

وفاء بوراص، محمد حمجيق
تثمين النباتات الطبية و العطرية، إكليل الجبل بجماعة سكورة مداز إقليم بولمان نموذجا..... 161
جميلة السعيدي، جمال البزياني ، يونس الورتي
التهيئة السياحية والموروث الطبيعي بساحل إقليم الحسيمة (الريف الأوسط): المظاهر والانعكاسات.. 169
لبطاح الطاهر، بوزيد نسيبة
دينامية المجال السياحي ورهانات تنمية المنظومات البيئية الواحية: حالة امحاميد الغزلان 179

بشار مرزوق و لبحر محمد

مكانة الموارد الغابوية غير الخشبية بالمنتزه الوطني لتازكة ودورها في التنمية المحلية والمحافظة على التوازنات الغابوية (الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي) 187

بن عمارة فاطمة الزهراء، مشوري نادية، الطيلسان محمد

الموارد الغابوية: تشخيص الدينامية الحالية وإشكالية التدبير المستدام حالة غابة وادي كريفلة نموذجا 197

أعراب حمزة، سرغيني صباح

الإرشاد السياحي بمدينة فاس: بين التنظير والتطبيق 207

أحمد بوحامد، محمد بادلة، فاطمة آيت بناصر

المقاولات الفلاحية بين منطق الربح واستدامة الموارد الطبيعية جماعة أولاد المومنة، إقليم شيشاوة 215

عبد المجيد سرور، عبد المجيد السامي، أسماء بوعوينات

دينامية التراث المعماري بمدينة الدار البيضاء – حالة المدينة القديمة – 223

سومية سويعد، محمد ميوسي، محمد الاسعد

التراث الثقافي المعماري ودوره في تحديد الهوية بجهة بني ملال خنيفرة - حالة مدينة ابي الجعد - 231

المحور الرابع : التخطيط والتهيئة الحضرية

ايتخدجو يوسف، محمد ميوسي

تخطيط المجال ورهان تأهيل المراكز الحضرية الناشئة بمنطقة تادلا 243

ادريس بنعبدالمالك، عبد العزيز بوليفة، سعيد اومحند، سعيد العلالي

الضاحية الجنوبية الغربية للرباط بين الأهمية الاستراتيجية والمكانة الثانوية ضمن المشروع الحضري لولاية الرباط 251

بولحوال حفيظ، ميوسي محمد 281

تمدين الأراضي الفلاحية المسقية بمحيط مدينة بني ملال: العوامل، الدينامية وتجلياتها المجالية 259

بوشتى الخزان، عزيز محجوب، خالد بقالي 290

المراكز الصاعدة بالمغرب: بين التهيئة والتنمية الترابية.. 269

دادي اسمهان، محمد الميوسي

المدن المتوسطة داخل النظام الحضري المغربي 277

عبد الجليل أيت علي احمد، وديان منعم، محمد داود
المراكز الحضرية الناشئة بالواحات المغربية: الدينامية الحضرية وآفاق التنمية المحلية (حالة مركز الحضري اكدز) 285
عزيز مزيان، محمد مداد
التوسع الحضري واستهلاك المجال الفلاحي: حالة مدينة الفقيه بن صالح 293
منصور الهبوز، محمد المولودي.
دينامية التعمير بين التخطيط والعشوائية بمدينة الناظور 299
الشفيق فاطمة، امدافعي محمد
التدبيرالمحلي للمجالات العشوائية بضاحية الدارالبيضاء 309
بهيجة بولحية، محمد ميوسي
التعمير الذاتي: مجالات تعكس بنيات 319
عبد الغني الدباغي، محمد ميوسي، محمد الأسعد
أثر الخدمات الأساسية في اندماج التجمعات السكنية بهوامش مدن القطاع السقوي لتادلا: حالتا مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح 327
عبد الوهاب صديق، موسى المالكي، طارق اقديم، بوشرى حساني
إسهام الجغرافيا في دراسة الظاهرة الحضرية ومعالجة إشكاليات التمدين: إعادة ايواء ساكنة الصفيح بالدار البيضاء: اندماج أم تكريس للتمايزات السوسيومجالية: حالة الرحمة 337
خديجة اواجاي، محمد ميوسي
المراكز الحضرية بسهل تادلا: بين أزمة التخطيط ومتطلبات التدبير الترابي المندمج 345

المحور الخامس : إسهام الجغرافيا التطبيقية في تدبير المجال وتهيئة المناطق الهشة

محمد أبـهرور، عبد اللطيف طريبق، عبد القادر الكرواني، عمر العروصي
إسهام نظم المعلومات الجغرافية في دراسة خطر التعرية المائية وتدهور التربة بالمجالات الهشة لمقدمة الريف الشرقي والأوسط (حالة حوضي واد الثلاثاء وواد المالح)................. 355
امحمد بوطلاقا ويوسف بنبراهيم
مؤشرات الجفاف المجالي بحوض ورغة عالية سد الوحدة من خلال تطبيق مقاربة ميدالوس (MEDALUS) 365
عثمان رحيمي، حنان رداد
اسهام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في دراسة التعرية المائية بالحوض المائي لواد تامدة (الاطلس الكبير الأوسط) بين 2000 و2017 : مقاربة خرائطية 373

المصطفى احماموشي، محمد الفنكور، عبد الغني الهواري
الضغط البشري على الأراضي بحوض واد أولاي بالريف الجنوبي الأوسط: المظاهر وتقنيات التمثيل الكرطوغرافي 381

الطيب بومعزة، يونس الورتي، جمال البزياني، فيصل فاتح
استعمال نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط الحضري: مدينة الحسيمة نموذجا.......... 389

المحور السادس الهجرة : إشكاليات وتحديات

عزيز بن الطالب، لبطاح الطاهر
الهجرة الوافدة والتطورات السوسيومجالية الراهنة بواحة امحاميد الغزلان 399

بلال بوجي، وهرو عزي
موارد الهجرة الدولية وإشكالية تدبيرها بشمال الريف الشرقي 409

حاتم إدريسي يزامي، عبد المجيد أزمو
الهجرة الدولية وانعكاساتها السوسيو-مجالية بجهة بني ملال خنيفرة حالة مدينة الفقيه بن صالح - 417

يونس سيف النصر، حميد خطراني، سعيد الصغير
الجغرافيا وسياسة الجهوية المتقدمة: أي مقاربة للمعالجة والدراسة؟ حالة المناطق الجبلية بجهة بني ملال خنيفرة 425

المحور السابع :الموارد الطبيعية: التشخيص وإشكالية التدبير

لحلو نادية، الغاشي محمد، الخالقي يحيى
الهيدرولوجيا القصوى بحوض درنة (حوض أم الربيع): تحديد وتحليل إنتشار الإمتطاح المرجعي يناير 2008 (03-01-2008 \ 08-01-2008) 437

وديان منعم، عبد الجليل أيت علي، رشيد بصور، نصر الدين عدوق، حسن مزين
الموارد المائية بالحوز الأوسط بين ضعف الجودة وسوء التدبير 445

مصطفى أعفير، عبد الواحد بوبرية، رضوان بريول، عبد السلام الاشهب
مسألة تدبير الموارد المائية الموجهة للسقي بسهل تافراطة في ظل التغيرات المناخية (إقليم جرسيف) 451

فاطمة بلالي، محمد جداوي
قياس استدامة البيئة الساحلية باعتماد طريقة DPSIR : نموذج ساحل جهة سوس ماسة.... 461

بنسالم الرويجل
انعكاسات التكثيف الزراعي على تدهور الأتربة بمجال ساحل الغرب 471

عمر أشهبون، محمد الغاشي ، رشيد بصور

تأثير التغايرية المناخية على مخزون سد الحسن الأول (حوض واد لخضر، الأطلس الكبير)..... 479

المازي محمد، الفنكور محمد، الهواري عبد الغني

دينامية الأوساط الغابوية بحوض ورغة (الريف الأوسط): مقاربة كرطوغرافية................ 487

وفاء كامل، محمد الأسعد

قرارات الفلاحين في الأنظمة الزراعية وعلاقتها بتمثل التغايرية المناخية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب. حالة الوحدة الزراعية - الإيكولوجية «الشاوية» دراسة في الإيكولوجيا الثقافية.. 497

عائشة أكنزة، عزيز محجوب، يوسف حمداش

الموارد الغابوية بين التنوع والوقاية من مخاطر حرائق الغابات: حالة جبال الريف........... 505

خيري السعدية، أحمد لكرد، الحسين مغراني

المشاهد الريفية بين الإمكانيات المحلية وتأثيرات الفاعلين المجاليين (نموذج: جماعات فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف بإقليم بني ملال) 513

شاكر محمد، الغاشي محمد، أشهبون عمر، غضبان عمر

دراسة تجانس معطيات التساقطات المطرية بحوض تساوت (عالية سد مولاي يوسف): مقارنة بين مقاربتين احصائيتين التراكم المزدوج والمتجهة الإقليمية (1959/60 – 2014/15). 523

حليمة مزوزي، عيسى البوزيدي، محمد ميوسي

استغلال المقالع وتأثيرها السوسيو-اقتصادي والبيئي على الجماعة الترابية فم العنصر....... 531

فنيك عبد الواحد

الماء بدير أطلس بني ملال: مظاهر الصراع والتمايز المجالي.. 539

حسن الممساوي، محمد الغاشي، أحمد أيت موسى، خالد الأمراني

تثمين الموارد المائية بالمجال الجبلي: نموذج المطفيات: دراسة كرطوغرافية للجماعة الترابية ابزو (جهة بني ملال - خنيفرة، المغرب).. 549

تقديم عام

لا ريب في أن نوعا من الفكر الجغرافي قد نشأ مع الإنسان منذ أن تحرك وتجول على سطح الأرض، يرى ويتأمل ويفكر ويحاول أن يفسر، لكن هذا النوع من الجغرافيا لم يرق إلى مرتبة العلم، بل ظل يعتمد على الخيال الذي كان أداة الإنسان في محاولاته لفهم وتفسير ما يراه من ظواهر مختلفة. ولما نمت المعرفة الإنسانية وتراكمت وتطورت العلوم، برزت الجغرافيا الى جانب العلوم الأخرى كعلم بمناهجه، ومفاهيمه، ونفعيته، وموضوعه، الذي يكمن في دراسة الأرض والانسان من خلال تحليل المعطيات الطبيعية والبشرية بقصد توضيح وتفسير وتوزيع مختلف أنشطة الإنسان فوق المجال ووفقا لثلاث مساعي أساسية تتمثل في دراسة العلاقات العمودية بين الإنسان والوسط الطبيعي، ودراسة العلاقات الأفقية بين الإنسان والإنسان ثم دراسة توزيعات المجتمعات.

من هذا المنظور يمكن النظر إلى الجغرافيا على أساس أنها علم متطور له قابلية التطبيق في المجال العملي المباشر. وتكمن أهمية هذا العلم في كونها تنبع من مدى ارتباطه وإسهامه في حل المشكلات التي تواجه الطبيعة والبشرية.

لقد شهدت الجغرافيا المعاصرة توجها مكثفا باتجاه الميادين التطبيقية وتغيرا كبيرا في أساليب البحث وطرقه، مما ساهم في امتداد البحث الجغرافي إلى مجالات اهتمام جديدة. وهذه التغيرات الحديثة أكثر أهمية ضمن جميع التغيرات التي حدثت في العهود التاريخية السابقة، لأن وسائل البحث الجغرافي أصبحت حديثة ومتطورة، ومكنت الجغرافيين من الزحف صوب مجالات جديدة لم تكن مألوفة بالنسبة لهم من قبل.

هذه المستويات الرفيعة من القدرات الإبداعية التي قدمها الجغرافيون المعاصرون، سارت في خط متواز مع تقنيات وخبرات جديدة: الأدوات المخبرية، (تحليل التربة، تحليل الماء، تحليل النبات، المناخ...) نظم المعلومات الجغرافية، الاستشعار عن بعد، المسح الميداني والطبغرافي، القياس الهيدرولوجي...)، استطاعوا اكتسابها من الميادين العلمية المتطورة، وخاصة في الجانب المنهجي المتمثل في استخدام أحدث أساليب وأدوات البحث العلمي.

إن أهم القضايا المسلم بها اليوم أن الجغرافيا كانت أول العلوم الاجتماعية التي دخلت ميدان التخطيط، فاسحة المجال لبقية العلوم الاجتماعية للمشاركة فيه. ومنه يتضح مدى القدرة التي يتحلى بها الجغرافي في المزج بين الدور الأكاديمي والتطبيقي للجغرافيا بحيث تستثمر فيه المعرفة الجغرافية المتطورة في توجيه وضبط الأنشطة والفعاليات البشرية في أبعادها المتوازنة لتحقيق الأهداف التنموية المرتبطة بها، والتي تشكل بدورها أكبر تحد ورهان تواجهه البشرية. ونتيجة لهذه المكتسبات، وللشجاعة التي يتحلى بها الجغرافي فقد تقلد العديد من الباحثين

والمهتمين بحقل الجغرافيا، مسؤوليات عليا ليساهموا بذلك في إعداد التراب، وإدماج الخبراء منهم في إعداد وثائق التعمير، وإعداد برامج العمل الكبرى لمؤسسات الدولة، والمساهمة في الدراسات المهتمة بتدبير الموارد البشرية والطبيعية ودراسات الواقع الاجتماعي والاقتصادي، والمشاركة في التخطيط لتهيئة الأوساط الطبيعية في وجه المخاطر بكل أشكالها، مع اقتراح حلول جذرية ومندمجة، والمساهمة في تثمين الموارد الطبيعية وترشيد استعمالها، وإعداد مخططات التسويق السياحي للموروث الطبيعي والثقافي وغيرها من المجالات التي لم تعجز الجغرافيا عن دخولها من أبوابها الكبرى.

تأسيسا على ما تقدم، تهدف هذه الندوة الدولية إلى تسليط الضوء على الإمكانات الهائلة من التقنيات والخبرات التي تتسم بها الجغرافيا مع إبراز دورها في الإعداد والتنمية. كما تلعب هذه الأدوات العملية والمقاربات المنهجية في الجغرافيا التطبيقية دورا هاما في رصد وتشخيص المقومات والمكامن البيئية، للحفاظ عليها من أجل ضمان حقوق الأجيال القادمة، وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة، التي تعد اليوم من أهداف البحث الجغرافي، المعتمد على تقنية نظم المعلومات الجغرافية، والعمل الميداني بمختلف أدواته.

كلمة وتقديـم للأستاذ محمد الطيلسان حول الندوة:

أفتخر أيما افتخار، وقد تمكن منتدى الجغرافيين الشباب الذي سبق وأن احتضنت شعبة الجغرافيا بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بجامعة محمد الخامس بالرباط، ميلاده بدعم من رئيسه الشرفي زميلنا الأستاذ الفاضل موسى الكرزازي منذ سنة 2010، بحيث كان علينا منذ أن انتخبت رئيسا لشعبة الجغرافيا بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بالرباط سنة 2011، أن أحتضنه وأرعى مسيرته، وذلك تمهيدا لتبني مشروعه، الذي ساهمنا بنصيب في بلورته، ووضع المنتدى بمشروعه على سكة العمل الجاد، حتى لا يخطئ المسير في طريقه نحو الهدف المرصود للإضطلاع به لتوجيه طلبة الجغرافيا من سلك الإجازة إلى سلك الدكتوراه. منذئذ وضع المنتدى بجغرافييه الشباب، خطة عمل بيداغوجية رصينة والواعدة، أضحى بفضلها وعلى أساسها وفي مرحلة أولى، ينظم حلقات دعم بيداغوجية لفائدة طلبة الإجازة بشعبتنا بالرباط، وذلك قبل أن ينظم المنتدى أول مؤتمر وطني للجغرافيين الشباب بجامعة محمد الخامس الرباط سنة 2015، تمخض عنه ميلاد جمعية المنتدى الوطني للجغرافيين الشباب.

ملتقيات وطنية انخرط فيها الأساتذة من مختلف شعب الجغرافيا بالمغرب، حتى باتوا حريصين على المشاركة في أنشطة المنتدى الوطني بكل طواعية وهذا لم يكن ليتأتى لولا الثقة التي أخذت تتمتع بها الجمعية من لدن كافة الأستاذة وكذا عمادات كليات الآداب والعلوم الإنسانية بمختلف الجامعات المغربية. وإننا نجدد التنويه بتنظيم الملتقى الوطني الخامس للجغرافيين الشباب برحاب كلية الآداب والعلوم الإنسانية ببني ملال، جامعة السلطان مولاي سليمان، في موضوع: الجغرافيا التطبيقية ورهانات التنمية المستدامة في المغرب يومي الخميس 28 والجمعة 29 مارس 2019. ملتقى تم فيه التركيز على الجغرافيا التطبيقية المرتكزة على نتائج البحث العلمي الحق سواء الميداني، المختبري أو التجريبي الخاص، وعلاقتها بالتنمية المستدامة.

لكل هذا وجب علينا نحن معشر الجغرافيين المغاربة كل من موقعه، الأخذ بيد هذه الجمعية الفتية وبالقيمين عليها، ورعاية المنتمين إليه، وذلك قصد ضمان إشعاعه في المستقبلين القريب والبعيد. لكونه أصبح بات يشكل مشتلا لخلق خلف حقيقي في الجغرافيا بجميع تخصصاتها. تتوفر فيهم شروط الحصول على حمل مشعل الإستمرار بكل استحقاق وموضوعية في الحقل الجغرافي الجامعي بالمغرب. فمن سار بثقة وإخلاص في طريقه الواعد لابد أن يصل، مهما اعترضته من كبوات وعقبات، والتي تبقى بمثابة محفز، لتصحيح مسار الترقي والإبداع وضمان استدامته.

وفي الختام، نجدد الشكر لعمادة وشعبة الجغرافيا ببني ملال في شخص الأستاذين يحيى الخالقي ومحمد الغاشي وكافة الزملاء المشرفين على هذا العمل المتميز والغني، وأيضا ننوه

بمواكبة ودعم المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية، وبحرصه على تتبع نشر أشغال الملتقى الوطني الخامس للجغرافيين الشباب، ونشد على أيدي كافة أعضاء جمعية المنتدى الوطني للجغرافيين الشباب.

الأستاذ محمد الطيلسان

رئيس شعبة الجغرافيا

كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس

- بالرباط

كلمة وتقديـم للأستاذ محمد مداد حول الندوة:

تزداد أهمية الجغرافية التطبيقية اليوم لدواعي كثيرة أكاديمية واقتصادية واجتماعية وسياسية. ففي المجتمع كثير من الفعاليات غير الجغرافية تدرك قيمة الجغرافية.

تنحصر الأهداف الأساسية لهده الورقة في السعي لرفع مستوى الوعي بالجغرافية التطبيقية وضرورة الاعتناء بها، والمراهنة عليها في سياق ما تعيشه الجامعة من اصلاحات في برامجها وهياكلها، وذلك باستثمار نقاط القوة وتحسين جودة المنتوج والبحث في سبل التعامل مع الصعوبات التي يواجها الجغرافي في سعيه لتثبيت وتحصين موقعه، وتأصيل البحث ضمن فرق متعددة التخصصات، وداخل محيط لا يمنح التقدير والمؤازرة والتشجيع.

من بين أوجه الاهمية التي تكتسيها الجغرافية انه علم يعبر في ذات الوقت عن شمولية العالم واختلافاته علم يسمح بفهم حاضر المجتمع استعدادا للمستقبل. وبهذا المعنى تصير الجغرافية علماسياسيا. لذلك فالجغرافي والسياسي مطالبان بالعمل والتعاون ليصير العالم أكثر إنسانية وتآزرا، خاصة وان الواقع يفتح هوامش رحبة للتعاون.

فالجغرافي يستعمل معرفته الجغرافية بغرض:

- تحليل وضعيات.
- بناء أراء.
- المساعدة في التوقع (توقع انعكاسات النمو وانعكاسات القرار).

وبهذا الشكل يساهم الجغرافي، وإن كان في الاغلب بشكل غيرمباشر، في العمل السياسي عن طريق توسيع دائرة الاختيارات أمام صاحب القرار.

إن كانت مساهمة الجغراقي قيمة عمليا، قان تحسين موقعه يستلزم تجاوز جملة من العقبات. فنحن لا نهيء بقدر كافي المتخرج، لكون بنية التكوين تطرح جملة من المفارقات، منها المفارقات المتعلقة بالبيداغوجية والتي لها علاقة مباشرة بمردودية التعليم العالي الذي يخدم المجتمع عبر البحث العلمي.

نجم عن ذلك عزوف الباحثين عن المشاركة في حل مشاكل محيطهم عن طريق البحث التطبيقي وغفلتهم عنها ولجوئهم إلى المعرفة الأساسية يرضون بها شغفهم ويوسعون دائرة معارفهم ويدخلون أنفسهم ضمن الصفو، فلا يبحثون عن مشاكل ذات صلة بحاجياتهم المحلية. مثل هذا الواقع يبعثر الجهود.

من المفارقات ايضا أوضاع التدريس، فعند انصرام مرحلة التحصيل الجامعي، يجد المتخرج نفسه تائها بين حداثة التحصيل ومتطلبات الممارسة المهنية التي يختارها، لكونه لم يتلق تدريبا ميدانيا خلال مرحلة التكوين.

يمكن للجغرافيا إذا ماجددت مناهجها وتخطت مفارقاتها أن تستجيب للحاجيات الجديدة للمجتمع عن طريق:

- إعادة توجيه أعمالها.
- إعادة تكوين طلبتها وتوجيههم نحو جغرافية علمية.

توسيع آفاق البحث التطبيقي هو جهد، متواصل وتفكير دائم وتكامل مستمر، يرسم للجغرافية مسارا رحبا ويزيد من عدد المكونين القادرين على الحوار والتعاون والبحث.

ولبلوغ ذلك، لابد من تطوير المناهج باستمرار لكي تواكب تحولات المجتمع، ولكي تحسن فهم المتطلبات الاجتماعية. فالمناهج هي أداة البحث للمشاركة في قضايا المجتمع، وإذا تخلفت الجغرافيا عن تلبية حاجياتها ضعف دورها في المجتمع. والنجاح في هذا الطموح يقتضي أيضا توفرالإرادة لدى الجامعيين لتجديد المناهج وتطويرها وتطعيمها بالمستجدات الضرورية لممارسة البحث.

الأستاذ محمد مداد
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بني ملال
جامعة السلطان مولاي سليمان

التشييدية في التحليل الترابي بالجغرافيا الاجتماعية

محمد الأسعد
كلية الآداب والعلوم الإنسانية بنمسيك، جامعة
الحسن الثاني الدار البيضاء
assaadmoh@gmail.com

ملخص

يندرج هذا التصور في التحليل الترابي المتعلق بالجغرافيا الاجتماعية والمستند على النظرية التشييدية. تهدف هذه المقالة تقديم الأسس الإبستمولوجية لهذه النظرية عند دي ميو. يقترح المقال الجواب على السؤال الإشكالي التالي: هل استطاعت النظرية التشييدية تجديد الفكر الجغرافي أم أنها دشنت لمرحلة فكرية انتقالية بين فكر حداثي وما بعد حداثي؟ يقتضي الجواب على هذا السؤال بلوغ ثلاثة أهداف: عرض مبادئ النظرية التشييدية وتقديم حصيلتها المعرفية في التحليل الترابي ومناقشة التفاعل الثلاثي بين الذات والمجتمع والمجال.

كلمات مفاتيح: كي دي ميو-نظرية تشييدية – تراب - فاعل ترابي - أسس إبستمولوجية

La théorie constructiviste dans l’analyse territoriale en géographie sociale

Cette réflexion s’inscrit dans l’analyse territoriale en géographie sociale, basée sur la théorie constructiviste. L’objectif de cet article est de présenter les fondements épistémologiques de cette théorie chez Guy Di Méo. Elle tente de répondre à la question problématique suivante : La théorie constructiviste a-t-elle renouvelé la pensée géographique ou a-t-elle initié une phase intellectuelle de transition entre pensée moderne et post-moderne en géographie ? Cette étude propose d’atteindre trois objectifs en vue de résoudre cette question : exposer les principes de la théorie constructiviste, présenter le bilan de la connaissance scientifique de l’analyse territoriale de cette théorie et discuter l’interaction de la triplicité sujet-société-espace.

Mots clés : Guy Di Méo- théorie constructiviste-territoire-acteur territorial-fondements épistémologiques.

Constructivist theory in territorial analysis in social geography

This reflection is a part of the territorial analysis in social geography, based on constructivist theory. The objective of this article is to present the epistemological foundations of this theory for "Guy Di Méo". It tries to

answer the following problematic question: Has the constructivist theory renewed the geographical thinking or has it initiate an intellectual phase of transition between modern and post-modern thought in geography? This study proposes to reach three objectives in order to solve this question: To expose the constructivist theory's principles, to present the results of the scientific knowledge of the territorial analysis of this theory and to discuss the interaction of the subject-society- space triplicity.

Key words: Guy Di Méo- constructivist theory-territory-territorial actor-epistemological foundations.

****

1 - مقدمة ومنهجية

أولا- المقدمة (Introduction)

يندرج السياق العام لهذه الدراسة في التحليل الترابي في الجغرافيا الاجتماعية المنظم بمفاهيم التراب والفاعلين الترابيين. فقد أصبح التراب أحد أهم موضوعات الجغرافيا والعلوم الاجتماعية منذ الثمانينيات من القرن العشرين. يتأطر مفهوم التراب بمرجعيتين نظريتين وهما النظرية التشييدية والنسقية (الأسعد 2019، 83). تتأطر كل مرجعية فكرية بمبادئ نظرية وحصيلة معرفية لتنظيم وتفسير الواقع ومنهج محدد يعكس الأنموذج (paradigme) المرجعي.

يقترح المقال الجواب على السؤال الإشكالي التالي: هل استطاعت النظرية التشييدية تجديد الفكر الجغرافي أم أنها دشنت لمرحلة فكرية انتقالية بين فكر حداثي وما بعد حداثي؟ تهدف هذه المقالة عرض الأسس الإبستمولوجية للنظرية التشييدية في التحليل الترابي الجغرافي لدى دي ميو (Guy Di Méo). سنحاول الجواب على هذا السؤال ببلوغ الأهداف التالية وهي إبراز مبادئ النظرية التشييدية وحصيلتها الموضوعية بالنظر إلى ثلاثة جوانب وهي:

- عرض مبادئ النظرية التشييدية في الجغرافيا
- إبراز الحصيلة المعرفية للنظرية التشييدية في التحليل الترابي
- تبين حصيلة التفاعل الثلاثي بين الذات والمجتمع والمجال في النظرية التشييدية

ثانيا- المنهجية (Méthodologie)

نهج البحث إستراتيجية تمحيص كيفية (stratégie de vérification qualitative) اعتمادا على نصوص من إنتاج الباحث دي ميو (Guy Di Méo). ومرد التركيز على دي ميو، كونه يمثل النظرية التشييدية في التحليل الترابي الجغرافي، بل يعد من رواده، إذ كان له الفضل في نشرها منذ منتصف الثمانينيات من القرن العشرين (1985). أما اختيار النصوص المعتمدة في البحث، فتم بعد جرد معظم نصوص دي ميو وهي على شكل مقالات وكتب، ألفها بمفرده أو بتوقيع

مشترك. وثم اعتماد النصوص المنتجة على مدى ثلاثين سنة، في الفترة المتراوحة بين 1985 و2014. استجابة لأهداف البحث، اخترنا مقالتين (Méo، 1985 &1987) وكتاب (Méo، 2014). تمثل المقالتان مبادئ النظرية التشييدية، وبخاصة منها الأداة المعرفية المتمثلة في مفهوم التشكيلة الاجتماعية المجالية والنموذج الذي يجسدها، بينما يمثل الكتاب تجديد هذه المبادئ وخاصة العلاقة الثلاثية بين الذات والمجتمع والمجال. خضع تحليل النصوص إلى تقنية قراءة تتمثل في وضع جذاذات (الأسعد، 2019)، قصد استخلاص الحصيلة المعرفية ولاسيما ما يتعلق بالمفاهيم والمنهج والنتائج. ستستند هيكلة المقالة وفق الأجزاء القياسية للخصائص العلمية إمراد (IMRAD) (الأسعد، 2019)، وهي المقدمة (Introduction) التي يرمز إليها بالحرف اللاتيني (I) والمنهجية (Méthodologie)التي يرمز إليها بالحرف اللاتيني (M) والنتائج (Résultats) التي يرمز إليها بالحرف اللاتيني (R) والمناقشة (Discussion) التي يرمز إليها بالحرف اللاتيني. .(D)

2- النتائج (Résultats)

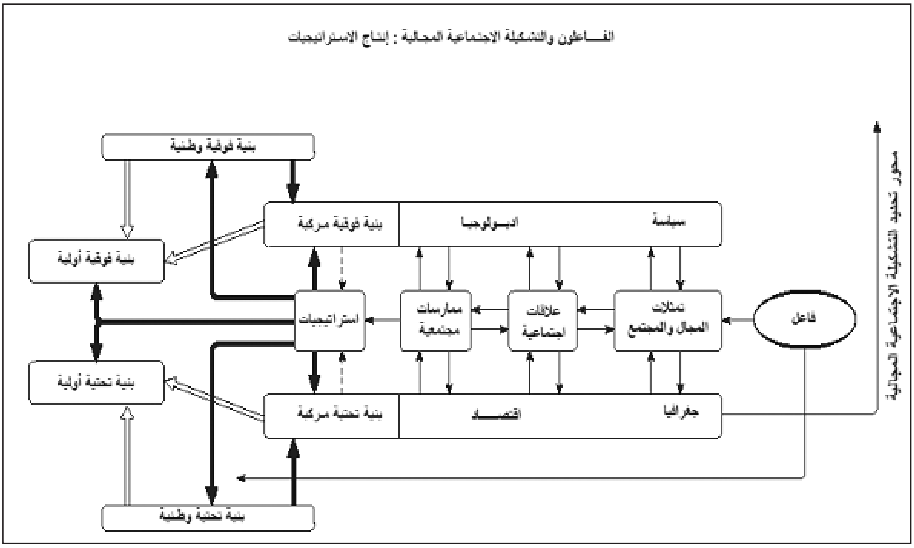
1.2 - مبادئ النظرية التشييدية في الجغرافيا

يعد دي ميو (DI MEO) من أبرز الجغرافيين الذين أسسوا للتشييدية في التحليل الترابي وعلاقته بالفاعلين والتي سماها بالتشكيلة الاجتماعية المجالية. استندت النظرية على مسلمات وأدوات معرفية لتنظيم وتفسير المعرفة في الموضوع.

أ- مسلمات نظرية التشييدية:

- ينتمي الفاعل في التشييدية إلى التشكيلة الاجتماعية المجالية ويشغل وضعية فاعل داخلي في التشكيلة الاجتماعية المجالية المركبة.
- تضفي المحددات السوسيو مجالية في التشكيلة الاجتماعية المجالية المركبة أبعادا خاصة للتمثلات الذهنية وللعلاقات الاجتماعية كما هوا الشأن بالنسبة للممارسات المجالية أي ما يسمى بالسلوكات.
- الفاعل الذي ينتمي إلى الطبقات الوسطى يظل مرتبطا بالتراب الذي يعيش فيه.
- ترتبط الطبقات المهيمنة مباشرة بالتشكيلة الاجتماعية المجالية الوطنية والدولية وتشكل شبكة أصلية من العلاقات الجغرافية.

ب- الأدوات المعرفية المنظمة لنظرية التشييدية، فتتمثل في مفهومين وهما التشكيلة الاجتماعية (Formation socio-spatiale) والفاعلون (Acteurs).



الشكل 1: التشكيلة الاجتماعية المجالية عند دي ميو (Di Méo ،1987،581)

- يعد مفهوم التشكيلة الاجتماعية المجالية مفهوما مركزيا في التشييدية. يعتبر المجال في التشكيلة الاجتماعية المجالية وحدة (**Unité**) أو تداخل لعدة وحدات يمكن إجمالها في ثلاث وهي (**DI MEO, 1985: 680-687**): البنى التحتية والبنى الفوقية الأولية (**élémentaire**): سيادة العلاقات العائلية وعلاقات الجوار في مستوى محلي والبنى التحتية والبنى الفوقية البسيطة (**Simple**): سيادة العلاقات الاقتصادية في مستوى جهوي أو وطني والبنى التحتية والبنى الفوقية المركبة (**Complexe**): سيادة تمفصل العلاقات السياسية.

تضع المحددات السوسيو مجالية المركبة أبعادا خاصة على التمثلات الذهنية وعلى العلاقات الاجتماعية، كما هو الشأن بالنسبة للممارسات المجالية أي ما يسمى بالسلوكات. تنمو استراتيجية الفاعلين بناء على عدة معايير محددة: خصائص سيكولوجية اجتماعية للفرد وكذا طبيعة التمثلات السوسيو مجالية. المفهوم الثاني الذي ينظم المعرفة في التشييدية لدى دي ميو (DI MEO)، فهو مفهوم الفاعلين (Acteurs). يعتبر دي ميو أنه يوجد في كل تشكيلة اجتماعية مجالية صنفان أساسيان من الفاعلين يتملكون المجال، وهما الفاعلون الداخليون والفاعلون الخارجيون (DI MEO, 1987: 565-569). يقترح دي ميو نوعا ثالثا من الفاعلين وهم الفاعلون الانتقاليون:

-الفاعلون الداخليون (acteurs endogènes): يرتبط الفاعلون الداخليون بالحياة المحلية وبالمجال المحيط به. إن إدراك فكر وفعل ومنطق وطريقة استبطانه واستخراجه لما يعيشه، ناجمة عن مسلسل تكويني تهيكله تيارات المعلومات الناجمة عن المجال الاجتماعي المرجعي: قرية، وادي، حي، مدينة (DI MEO, P:566). غير أنه باستثناء بعض الفاعلين المحليين مثل الأقوام البدائية الذين لم يسبق أن غادروا أماكن عيشهم فان الفاعلين المحليين في تناقض.

-الفاعلون الخارجيون والانتقاليون (acteurs exogènes et transitionnels): يعد الفاعلون الخارجيون والانتقاليون أكثر عددا من نظرائهم الداخليين. ولفهم طبيعة ودور الفاعل الخارجي، لابد من وضعه في إطار ثلاثة أنماط من المجالات وهي: المجال الزوجي وهو مجال غير مترابط (espace binaire) والمجال الممركز وهو مجال متداخل الهالات (espace concentrique) والمجال المفكك وهو مجال متراتب (espace éclaté). إن وضعية الفاعل الخارجي تختلف حسب هده المجالات (DI MEO, 1987: 568-569). تمارس وظيفة الفاعل الداخلي في مكان إقامته بينما تمارس وظيفة الفاعل الخارجي خارجها.

يقتضي النموذج المرسوم تعديلا مرده إلى الوضعية غير المتكافئة للفاعلين، لأن المشكل يكمن أساسا في الانتقال من الفرد إلى الجماعة ومن الفرد إلى الطبقة الاجتماعية. وتتم قدرة تحرك الفاعلين بناء على العلاقة الوثيقة بانتمائهم الطبقي وارتباطهم الترابي. لا يتصرف الفاعل المحلي أو الفاعل الخارجي أو الانتقالي باعتباره فردا وحسب ولكن باعتبار انتمائه الطبقي إلى مجموعة اجتماعية أو باعتباره كائنا اجتماعيا مجاليا، لأنه يتقاسم معها مرجعيات وآراء ومواقف وممارسات واستراتيجيات. أما المجال فيتم تمثله تمثلا فرديا يحدده الانتماء الطبقي ووضعية الفاعل في العلاقات الجدلية بين البنية التحتية للتشكيلة الاجتماعية المجالية.

2.2 - الحصيلة المعرفية للنظرية التشييدية في التحليل الترابي

يمكن إجمال الحصيلة المعرفية للإطار المرجعي للتشييدية في التحليل الترابي في النتائج التالية (الأسعد، 2019):

تندرج هذه الحصيلة المعرفية في سياق فكري حداثي مفاده أن الفاعل نتاج اجتماعي وبالتالي فان التراب حصيلة تأثير المجتمع في الفاعل. الاتجاه المعرفي التشييدي يندرج في الاتجاه الراديكالي الذي يفسر حركة الفاعلين في إطار العلاقات الاجتماعية المرتبطة بالبنى التحتية والبنى الفوقية. الأنموذج (paradigme) المؤطر للاتجاه المعرفي التشييدي هو الأنموذج التطوري (paradigme évolutionniste) لأنه لا يمكن فهم علاقة الفاعلين بالتراب دون ربطها بالتطور التاريخي لتكون التشكيلة الاجتماعية المجالية. لمفاهم المنظمة للمعرفة في التشييدية صنفان وهما مفهوم التشكيلة الاجتماعية ومفهوم الفاعل. ويعد التراب / المجال موضوعا لممارسات الفاعلين وأن العوامل المؤثرة فيه هي العلاقات الاجتماعية والفاعلون. المنهج المعتمد لتحليل علاقة الفاعل بالتشكيلة الاجتماعية المجالية هو المنهج الجدلي الذي يدمج البعد التاريخي في التفسير. ويعتمد المنهج الجدلي على وضع الفاعل في إطار العلاقات الاجتماعية والطبقية.

3.2 - حصيلة التفاعل الثلاثي بين الذات والمجتمع والمجال في النظرية التشييدية

يعتبر دي ميو أن الزمن والمجال والفاعلون متلازمون، مما يشكل أساس الجغرافيا الاجتماعية.

أولا- ترابط المجالية والزمن: إدراك التغير والحضور المستدام للذاكرة

تستند العلاقة بين المجالية والزمن على مسلمتين وهما إدراك التغير والحضور المستدام للذاكرة. كما يرتبط الزمن الفردي بالاجتماعي، لأن التفاعلات الاجتماعية تتموضع في المكان

وتتموقع في الزمان، مما يحيل إلى نوع من المصفوفة التاريخية والمجالية والتي تحيل بدورها إلى اتجاهات فترة معينة ومجال معين(تراب). إنها نتاج لمزيج من الأحداث والحركية والأفعال التي تؤثر في المجال والتمثلات والمتخيل الاجتماعي المحلي 63، 102-Di Méo،2014)).

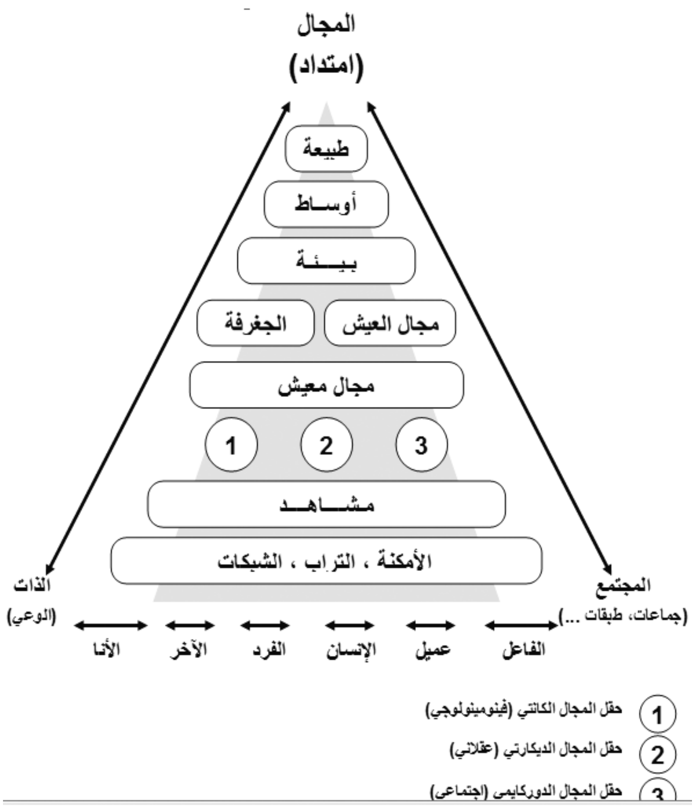
ثانيا- تمثلات المجالات الثلاث: المجال المعيش والمجال الديكارتي والمجال الاجتماعي

المجال المعيش مجال كانطي (نسبة إلى الفيلسوف عمانويل كانط) ظاهراتي يركز على الدور الأساسي للذات الإرادية (النوايا). أما المجال الديكارتي (نسبة إلى الفيلسوف روني ديكارت) فيركز على الخصائص الهندسية للمجال وهذا ما يسمى بالتشيؤ، إذ يخضع المجال للجاذبية والاستقطاب والتنظيم الذاتي للطبيعة. أما المجال الاجتماعي فهو نتاج اجتماعي (رمزي وإيديولوجي) وهو تصور بمرجعية ليبنز (نسبة إلى الفيلسوف وليام ليبنز). (Di Méo, 2014, op cit)

ثالثا- طبيعة المجتمع في الجغرافيا الاجتماعية: جدلية التفاعل الثلاثي بين الذات والمجتمع والمجال

تنتظم العلاقة الثلاثية بين الذات والمجتمع والمجال في شكل هرم. الذات هي الفرد المفكر. نجد في قاعدة الهرم البنى الاجتماعية المشيدة والبانية وهي الجماعات والطبقات والعشائر ويوجد بين الفرد والجماعة، الآخر والشخص والفاعل الحامل للنوايا والمنطق والفعل والقدرات الاستراتيجية.(Di Méo, 2014, op cit)

إجمالا يمكن القول بان التشييدية وضعت الفاعل وعلاقته بالتراب في إطار الثلاثية (triplicité) المتمثلة: في الذات (وعي) والمجتمع (جماعات، طبقات..) والمكان\المجال (امتداد ترابي). ولهدا فان هذه الثلاثية تجعل الفاعل مرتبطا بالمجتمع الذي يؤثر فيه (الشكل 2):



الشكل 2: الفاعل وعلاقته بالتراب عند دي ميو (Di Méo 2014)

3 - مناقشة وخلاصات

أولا- المناقشة (Discussion)

يعد دي ميو أبرز الرواد المنظرين للتشييدية في الجغرافيا في الثمانينيات من القرن العشرين. ويستمد دي ميو مرجعتيه من أنتوني جيدنز (A. Giddens)، أحد أبرز المنظرين للنظرية التشييدية في نهاية السبعينيات من القرن العشرين. فقد ساد الاهتمام قبل هذا التاريخ اعتبار البنية الاجتماعية أمرا حتميا في تحديد السلوك البشري (غدنز، 703، 2005). ويرى غدنز، أنه من اللازم الإقرار بأن الأفراد هم الذين ينشطون داخل البنية الاجتماعية ويعملون على تشييدها وإعادة تشييدها باستمرار وفي آن معا بالنظر إلى التفكير والسلوك البشري. كما أنه لا يمكن أن يتحقق الفعل البشري إلا بما نمتلكه من معرفة مبنية اجتماعيا (غدنز 703، 2005). من الصعب الانحياز إلى النظرية التشييدية لأنها تاريخانية (تفسير سلوك الفاعلين الترابيين بأنه نتاج بنية أو نظام جمعي) خاصة في المجتمعات التقليدية أو الانتقالية، لأنها تتميز بخصوصيات ثقافية تؤثر في التنمية المحلية الترابية.

ثانيا - خلاصات (Conclusions)

وخلاصة القول فإن التشييدية في التحليل الترابي دشنت عهدا جديدا في الجغرافيا. فقد أصبح التراب من المفاهيم الجديدة المنظمة لموضوعات الجغرافيا. إذا كان التراب متداولا من قبل، فإنه لم يتعد مستوى المصطلح، نظرا لعدم وجود مرجعية نظرية ترقى به إلى أداة معرفية حقيقية. إن بروز التراب كمفهوم شكل قطيعة مع سياق فكري حداثي تميز بسادة المفاهيم المنظمة لموضوعات الجغرافيا والمتمثلة في مفاهيم الإقليم والمشهد والمجال. أما مفهوم التراب وما يرتبط به من أدوات معرفية أخرى مثل الفاعلون الترابيون، فإنه أدخل الجغرافيا في سياق فكري بعد حداثي يعطي الأهمية لسلوكات الأفراد. إلا أن التشييدية لم تتخلى عن دور العوامل الاقتصادية إلى جانب العوامل الإيديولوجية في فهم دينامية التراب، لهذا فهي لعبت دورا انتقاليا بينيا، بين السياق الفكري الحداثي وما بعد الحداثي. فقد أعطت أولوية للزمان (المجتمع) على المكان (الذات). وفي هذا السياق برزت النسقية التي أولت اهتماما للقوى الفردية التي تحركها الاختيارات بناء على الميولات والتمثلات في سياق فكري بعد حداثي يعطي أولوية للمكان (الذات) على الزمن (المجتمع).

****

ببليوغرافيا

- الأسعد محمد، 2019، الفاعل الترابي وتمثلات التنمية الترابية بجهة الدار البيضاء سطات، ورد في محمد أزهار وآخرون (تنسيق) «المجال، التراب والمجتمع بالمغرب. تحولات، ديناميات ورهانات». أعمال مهداة للأستاذة رشيدة نافع. منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية ،83-90
- الأسعد محمد.، 2019، «الخصائص العلمية وخطوات إنجاز البحث الجغرافي». ورد في موسى المالكي (تنسيق) بإشراف موسى كرزازي ومحمد أيت حمزة ومحمد الأسعد، الدليل المنهجي لإعداد البحوث، منشورات جمعية منتدى الجغرافيين الشباب للبحث والتنمية، 13-35
- الأسعد، محمد.، 2019، «خطوات تشييد جذاذة وتوظيف حصيلتها المعرفية في البحث، ورد في موسى المالكي (تنسيق) بإشراف موسى كرزازي ومحمد أيت حمزة ومحمد الأسعد، الدليل المنهجي لإعداد البحوث، منشورات جمعية منتدى الجغرافيين الشباب للبحث والتنمية، 93-98
- غدنز أنتوني، 2005، (ترجمة وتقديم فايز الصياغ) علم الاجتماع. مركز دراسات الوحدة العربية بيروت، لبنان، 804 ص.

Di Méo G ;1985, Les formations socio-spatiales ou la dimension infra-régionale e*n géographie. Annales de Géographie, no 526, 661-689*

Di Méo G ;*1987, Objec*tivation et représentation des formations socio-spatiale : de l'acteur au territoire. Annales de Géographie, no 537, 564-594

A. Colin ;2014, Introduction à la géographie sociale. coll Cursus Géographie, Paris,190 P.

المحور الأول

الجغرافيا وإعداد التراب

تصنيف المجالات الترابية حسب الهشاشة السوسيو-اقتصادية
(نموذج تطبيقي على الدواوير والأحياء ببعض جماعات إقليم الناظور)

ميمون المهداوي، الراضي محمد
كلية الآداب، جامعة السلطان مولاي سليمان، بني ملال
elmahdaouimimoun@yahoo.com

ملخص:

لقد شكل تصنيف المجالات الترابية حسب الهشاشة محط اهتمام الحكومات والمسؤولين عن السياسات العمومية، وكذلك الباحثين في جميع الحقول العلمية سواء هؤلاء المهتمين بالعلوم الطبيعية (البيولوجيا، الجيولوجيا...) أو المهتمين بالاقتصاد والجغرافيا، تمتاز هذه الأخيرة - خاصة الجانب التطبيقي منها- بخصائص جعلتها في مصاف العلوم المهمة التي تحتاجها الدول في علاج مشكلاتها. تكتسي دراسة إشكالية الهشاشة أهمية بالغة لمعرفة الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي تميز المجالات الترابية، سواء على المستوى الدولي أو الجهوي أو الإقليمي وحتى على مستوى الجماعات، وذلك عبر تقييم المؤشرات السوسيواقتصادية ومن تم تحديد أساليب التدخل وتصحيح هذه الاوضاع. غير أن هذا الأمر يغيب على مستوى الجماعة الترابية الواحدة سواء كانت حضرية أم قروية، لذلك ارتأينا أن نقوم بتقييم ظاهرة الهشاشة على مستوى أصغر الوحدات المجالية، وهي الأحياء والدواوير المنتمية للجماعات الترابية، وسنأخذ هنا أمثلة لثلاث جماعات ترابية تنتمي لإقليم الناظور بجهة الشرق.

الكلمات المفاتيح: الجغرافيا، الهشاشة، التراب، الحي، الدوار

La classification des espaces territoriaux en fonction de la vulnérabilité socio-économique : Cas des quartiers et des douars des communes de la province de Nador

Résumé

Les indicateurs du phénomène de vulnérabilité revêtent une importance extrême pour mieux connaître les conditions économiques et sociales qui caractérisent les individus et les familles, tant au niveau des régions que des provinces et des communes, afin d'évaluer les points de faiblesses et d'identifier les méthodes d'intervention permettant d'atténuer les effets de telles situations. Cependant, ce sujet est absent au niveau de la commune territoriale, qu'elle soit urbaine ou rurale, c'est pourquoi nous avons décidé d'évaluer le phénomène de vulnérabilité au niveau des plus petites unités spatiales à savoir les quartiers et les douars appartenant à trois communes territoriales de littoral de Kabdana de la région orientale. Ce processus a été mené à

travers l'étude et l'analyse d'un certain nombre d'indicateurs socioéconomiques tels que l'analphabétisme, le chômage, l'enclavement et le lien avec l'eau et l'électricité. En se basant sur les données du diagnostic territorial des Plans Communaux de Développement (PCD), du travail de terrain et de l'application des techniques des Systèmes d'Informations Géographiques (SIG).

Mots clés : Géographie - Vulnérabilité – territoire - Quartiere – Douar

****

1. تقديم

لقد أصبح مفهوم الهشاشة متداولا على نطاق واسع في العلوم الاجتماعية والانسانية بصفة عامة، وكانت بداية ظهوره خلال الألفية الجديدة. تعبر الهشاشة في مفهومها العام عن «صعوبة المواطنين في توفير الشروط التي تضمن لهم عيش حياة كريمة، من شغل وسكن وولوج لمختلف التجهيزات الأساسية والمرافق العمومية» وللهشاشة مفهومان مترابطان يستحيل فصل أحدهما عن الأخر، ويتعلق الأمر بالجانب الاجتماعي والجانب الاقتصادي **(ALWANG J., 2001, p 34)** ، فالأول مرتبط بالشغل والبطالة والأنشطة الاقتصادية المزاولة، أما الثاني فيرتبط بالسكن والولوج للمرافق العمومية (الصحة، التعليم) والتجهيزات الأساسية (الطرق، الكهرباء، الماء). إن القضاء على الهشاشة أو التخفيف منها يقتضي تمكين المواطن من مواجهة التحدي الاجتماعي والاقتصادي، وهذا معناه أن تحقيق التنمية البشرية مرتبط بالقضاء على الهشاشة أو التخفيف منها.

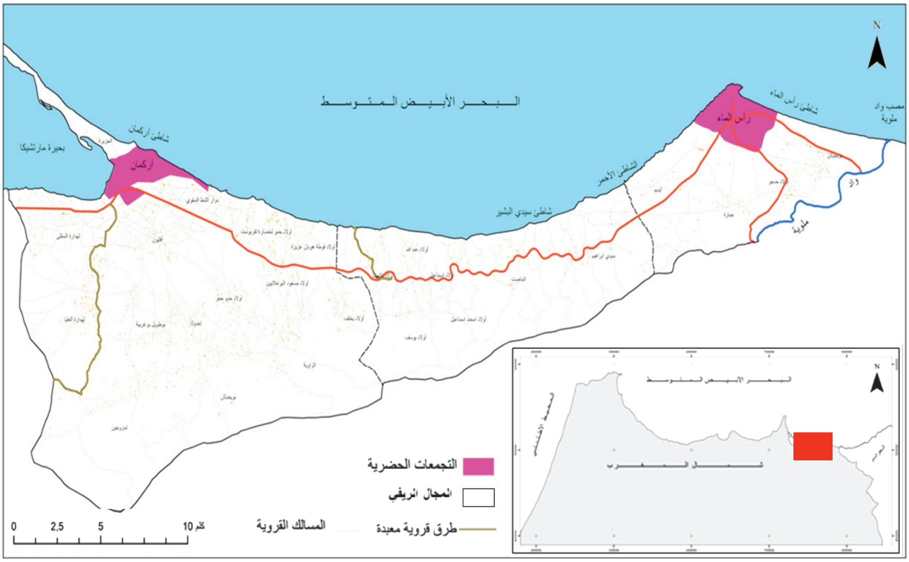
إذا كان مستوى الهشاشة معروفا ومعلوما على مستوى الجماعات الترابية والأقاليم والجهات، فإن هذا المعطى يبقى غائبا على مستوى الوحدات المجالية داخل الجماعة الترابية، أي على مستوى الأحياء والدواوير، لذلك سنعمل على تقييم مستوى الهشاشة السوسيواقتصادية بالجماعات الترابية (رأس الماء، البركانيين، أركمان) المنتمية لساحل كبدانة إقليم الناظور بجهة الشرق، وذلك من خلال اقتراح نموذج لتقييم مستوى الهشاشة السوسيو-اقتصادية، بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات السوسيو-اقتصادية المستخرجة من تقارير التشخيص الترابي للجماعات الترابية (المنوغرافيات) أثناء انطلاق إعداد المخطط الجماعي للتنمية.

للقيام بهذه الدراسة انطلقنا من فرضيات أن هذه الهشاشة تختلف حسب الوحدات المجالية (من دوار أو حي إلى آخر) المكونة لمجال الدراسة، ثم أن هذه الهشاشة تقل كلما اتجهنا من المنطقة الجبلية نحو خط الساحل، وكلما انتقلنا من التجمعات القروية نحو التجمعات الحضرية.

2. مجال الدراسة

المجال المدروس عبارة عن شريط ساحلي في أقصى الشمال الشرقي للمغرب، من مصب واد ملوية شرقا إلى بحرية مارشيكا غربا، يتكون من ثلاث جماعات ترابية، جماعتين حضريتين (رأس الماء، أركمان) وبينهما جماعة قروية (البركانيين) تنتمي إداريا لإقليم الناظور جهة الشرق، تتألف هذه الجماعات من **22** دوارا و15 حيا.

الخريطة 1 : خريطة الموقع الجغرافي للجماعات الترابية المنتمية لساحل كبدانة



المصدر: خريطة التقسيم الإداري للمغرب

4. منهجية وأدوات الدراسة

من أجل دراسة هذه الإشكالية تم الاعتماد على مقاربة مؤشر الهشاشة السوسيو-اقتصادية المبنية على خمسة مؤشرات بناء على نموذج خاص من المتغيرات والخصائص السوسيو-اقتصادية لأحياء ودواوير الجماعات الترابية المدروسة، تم استخلاصه بعد الاطلاع على مجموعة من المقاربات والمنهجيات المستعملة في تناول هذه الإشكالية على المستوى العالمي **(Nadine L et Isabelle C, 2005, p 3)**، وهذه المؤشرات هي: مؤشر الولوج للماء، مؤشر الولوج للكهرباء، مؤشر الأمية، مؤشر البطالة، مؤشر البعد عن الطريق الرئيسي، وقد تم تقسيم هذه المؤشرات إلى عدة فئات متباينة. ولمعرفة هذه المؤشرات تم دراسة وتحليل الإحصائيات المختلفة للدواوير والأحياء، بعد إعادة معالجة المعطيات الإحصائية[1] وتصنيفها وجمعها بواسطة البرامج الإحصائية، وفقا للمنهجية الواردة في الجدول أسفله:

(1) المتوفرة في تقارير التشخيص الترابي للتصاميم الجماعية للتنمية الخاص بالجماعات الترابية المدروسة (البركانيين، رأس الماء، أركمان).

الجدول1 : منهجية تصنيف المجال الساحلي المدروس حسب مؤشرات الهشاشة السوسيو-اقتصادية

الخصائص السوسيو-اقتصادية	فئات المتغيرات	قيمة المتغيرات	تصنيف المتغيرات
الأمية	جيد	% 10 >	1
	متوسط	% 10 - 20	2
	ضعيف	% 20 - 30	3
	ضعيف جدا	% 30 <	4
البطالة	جيد	% 20 >	1
	متوسط	% 20 - 30	2
	ضعيف	% 30 - 35	3
	ضعيف جدا	% 35 <	4
البعد عن الطريق	جيد	1 >كلم	1
	متوسط	2 - 1 كلم	2
	ضعيف	3 - 2 كلم	3
	ضعيف جدا	3 < كلم	4
الولوج للكهرباء	جيد	% 75 <	1
	متوسط	% 50 - 75	2
	ضعيف	% 25 - 50	3
	ضعيف جدا	% 25 >	4
الولوج للماء	جيد	شبكة المكتب الوطني للماء	1
	متوسط	نافورات عمومية	2
	ضعيف	شبكة الجماعة	3
	ضعيف جدا	تزويد تقليدي	4

المصدر: إعادة معالجة إحصائيات التشخيص الترابي للتصاميم الجماعية للتنمية للجماعات الترابية المدروسة **2012**

بعد هذه العملية تم الحصول على مؤشر الهشاشة السوسيو-اقتصادية العام بعد وضعها كقاعدة بيانات، وإنتاج خريطة التصنيف والتقييم بواسطة التقنيات التي توفرها نظم المعلومات الجغرافية ومن ضمنها برنامج (ArcGIS 9,1) من خلال خاصية **Raster Calculator** بالاعتماد على المعادلة التالية:

$$IVseco = (P.p) + (E.e) + (A.a) + (C.c) + (R.r)$$

- ✓ **IVseco** : يمثل مؤشر الهشاشة السوسيو-اقتصادية.
- ✓ **P** و **E** و **A** و **C** و **R** : هي على التوالي مؤشرات لـ: الولوج للماء، الولوج للكهرباء، الأمية، البطالة، البعد عن الطريق.

يتضح أن ظاهرة الهشاشة السوسيو-اقتصادية تعرف تباينا واختلافا بين مختلف الوحدات الترابية لساحل كبدانة، فهي منتشرة وموزعة بحدة في القسم الشمالي من الجماعات أي بالدواوير المتواجدة بالقرب من المنطقة الجبلية، بينما تقل في الدواوير المتواجدة بالقرب من خط الساحل ومن الطريق الساحلي، أما في الأحياء الحضرية فهي ضعيفة، من جهة أخرى نستنتج أن مؤشر الهشاشة يختلف بين المجالات الحضرية والمجال القروي فجل الأحياء تسجل بها مؤشرات ضعيفة(حي المسيرة 1، حي طنجة 1,4، حي تعاونية الفتح 1، الحي الإداري والتجاري 1، حي لعري الشيخ 1,2، حي الفيلات 1,4) بينما نجد جل الدواوير القروية تسجل بها مؤشرات مرتفعة (أولاد يخلف 3، أولاد امحند اسماعيل 2,6، تمزوجين 2,8، الزاوية 2,8).

على مستوى الجماعات، نجد أن الهشاشة تختلف من جماعة إلى أخرى، فبالنسبة للبركانيين أكثر من 70 % من مجالها يصنف ضمن المجالات الهشة والهشة جدا، ويغيب فيها المستوى الضعيف، أما جماعة أركمان فإن أكثر من 60% منها مجال هش، مقابل 33% بجماعة رأس الماء.

تأخذ الهشاشة السوسيو-اقتصادية مظاهر متعددة ترتبط فيما بينها بشكل يصعب معه فصل بعضهما عن البعض، فمحدودية الولوج للماء والكهرباء وبعد الطرق الرئيسية عن الدواوير العميقة وانتشار البطالة والأمية ماهي إلا نماذج ومؤشرات مختارة حسب توفر المعطيات، فالأمر أكثر تعقيدا من ذلك إذا ما تحدثنا عن الوضعية الصحية والتشغيل وضعف المداخيل والهدر المدرسي خاصة في صفوف الفتيات، والتي تمثل أهم تجليات الهشاشة ووضعية التهميش والاقصاء التي يعاني منها مجتمع كبدانة بصفة عامة والجماعات الساحلية المدروسة بصفة خاصة، وإذا كانت العوامل التاريخية والطبيعية قد ساهمت في رسم مشهد زراعي رتيب، في معظمه، فإن ضعف تدخل الدولة زاد من حدة الهشاشة السوسيو-اقتصادية والتخلف البنيوي (المهداوي، 2017، ص 139).

يعتبر عنصر الماء وما يترتب عنه من استعمالات مختلفة أهم العناصر التي تقيد وتكره الاستقرار البشري وهو من التجهيزات الضرورية لحياة السكان، يمكن إدراك ذلك من خلال المسافة الطويلة التي يقطعها السكان لجلب الماء ومن خلال الطرق المتعبة للتزود به، فالدواوير القروية تعاني نقصا مزمنا في الماء الشروب ويمكن لمس ذلك من خلال عدد نقط الماء بكل دوار، فساكنة دواري أولاد يوسف وأولاد تقلعيت بالجماعة القروية البركانيين يشتركان في نقطة جلب الماء المتمثلة في عين تبعد عن كليهما بحوالي كيلومترين في المتوسط، كما أن باقي الدواوير في نفس الجماعة تتزود بالماء إما من نافورات عمومية أو شبكة الجماعة، ومصدر هذا الماء هو العيون المتواجدة بجبال كبدانة وهنا تطرح إشكالية أخرى وهي تراجع صبيب الماء حسب وفرة المياه بهذه العيون خلال الصيف والفترات الجافة، ومن جهة أخرى فإن الدواوير المنتمية لجماعة رأس الماء والقريبة من التجمع الحضري والتي تعتبر حسب التقسيم الجماعي أحياء حضرية (في إطار ترقية رأس الماء من مركز محدد إلى بلدية)، كما هو الحال لحي الجوهرة(دوار بويحياتن) والحي المحمدي(دوار أولاد حدو)، فإنها تقوم بجلب الماء بطريقة تقليدية. يبقى بعد كل أن هذا نتساءل عن حدود تسخير هذا المورد بمجالنا، خاصة منه القروي في الاستقرار البشري والتنمية الترابية المحلية، لذلك فهو يعبر بشكل كبير عن قيمة الهشاشة السوسيو-اقتصادية.

الجدول2 : توزيع نسب فئات الهشاشة السوسيواقتصادية حسب الجماعات بساحل كبدانة

الجماعات	مؤشر الهشاشة السوسيو-اقتصادية	نوع الهشاشة	%
البركانيين	1,0 - 1,50	ضعيف	0
	1,51 - 2,00	متوسط	28,6
	2,01 - 2,50	هش	57,2
	2,51 - 3,00	هش جدا	14,2
رأس الماء	1,0 - 1,50	ضعيف	44,5
	1,51 - 2,00	متوسط	22,2
	2,01 - 2,50	هش	11,1
	2,51 - 3,00	هش جدا	22,2
أركمان	1,0 - 1,50	ضعيف	21,1
	1,51 - 2,00	متوسط	26,3
	2,01 - 2,50	هش	10,5
	2,51 - 3,00	هش جدا	42,1

المصدر: إحصائيات نتائج المعادلة المطبقة

إن الحديث عن الولوج إلى الكهرباء لا يطرح الكثير من الإشكالية بحكم أن مختلف الدواوير والأحياء المتواجدة بمجال الدراسة ولجت إلى هذه الخدمة في إطار برنامج الكهربة القروية الشمولي، عبر مختلف مراحله، فإذا استثنينا الأحياء الحضرية التي تبلغ نسبة الربط بها 100 % فإن هناك فوارق بين الدواوير القروية في نسبة الربط، لكن هذه الفوارق تبقى طفيفة ولا تطرح إشكالا، حيث تتراوح نسبة الربط ما بين 95 و100 %، وبالتالي فكل المجال المدروس ينتمي إلى مؤشر الهشاشة السوسيو-اقتصادية الضعيف.

تعتبر كل من البطالة والأمية مقياسا حقيقيا لمستوى الوضعية الاجتماعية والاقتصادية لأي منطقة، وعلى مستوى مجالنا نجد أنها تساهم بنسب مهمة في الهشاشة السوسيو-اقتصادية، على اعتبار أن المجال المدروس تنتشر فيه هذه النسب بشكل كبير خاصة بالدواوير القروية المتواجدة بالسفوح الشمالية لجبال كبدانة. إن انتشار البطالة يعبر عن بنيات اقتصادية واجتماعية هشة ومتخلفة خاصة بالمجال القروي، فنحن أمام بنية اقتصادية هشة لارتكازها على النشاط الفلاحي في الظاهر، لكن هذا النشاط في تراجع كبير (تقلص مساحة الأراضي المزروعة)، بسبب انتشار الجفاف ووعورة التضاريس، وهو ما نتج عنه تزايد نسب البطالة، وبالتالي الإفراغ السكاني للبادية الكبدانية، وقد زاد من تفاقم هذا الوضع محدودية تدخلات الدولة مما أدى إلى تكريس الهشاشة، فالدولة كان من واجبها أن تقوم بخلق فرص شغل وأن تشجع الاستثمارات العمومية في غياب الاستثمار الخاص، وهو ما جعل هذا المجال يفقد أعداد مهمة من الشباب القادرين على العمل، وما تبقى منهم فهو يعيش حالة بطالة. إن استمرار العيش بهذا المجال يرتبط أكثر بموارد اقتصادية

أخرى خارجية تتمثل أساسا في عائدات العمال بالخارج وإن كانوا هؤلاء أيضا قد تضرروا بشكل كبير جراء الأزمة الاقتصادية التي لحقت بلدان الاستقبال خاصة إسبانيا.

إن وضعية الأمية الحالية التي تطبع مجالنا هي نتاج للوضعية الاقتصادية التي كانت سائدة في السابق والتي لم تتغير إلا قليلا. فالساكنة كانت تعتمد بشكل رئيسي على الفلاحة المعاشية والرعي والتي تعتمد بدورها على استغلال الأطفال في الأعمال الفلاحية والرعوية، لاعتقاد مجموعة من الآباء أن اشتغال الأطفال في هذا المجال أكثر مردودية من متابعة الدراسة والتعليم، هذا بالإضافة إلى افتقار مجموعة من المداشر إلى مؤسسات تعليمية مع كل ما يحمله هذا الوضع من آثار وأبعاد أمنية واجتماعية على الأطفال الذين يضطرون للتنقل يوميا مسافات طويلة ذهابا وإيابا إلى المؤسسات التعليمية.

منذ إحداث الطريق الساحلي سنة 2004، تمكنت العديد من المداشر والدواوير من التخفيف من عزلتها وانفتاحها أكثر على المجالات المجاورة، غير أن هذا الطريق لم يقم بفك العزلة بشكل نهائي، فجل الدواوير المتواجدة في قدم جبال كبدانة لازالت تعاني من العزلة والبعد عن الطريق الرئيسي، فبعض الدواوير بأركمان على غرار دوار بويخباش وأحدوثا والزاوية يصل بعدها أكثر من 7 كيلومترات، فالطريق الساحلية كما يبدو استفادت منه المدن المجاورة خاصة مدن وجدة والسعيدية والناظور.

خلاصة:

يتضح من خلال هذا التقييم أن الوحدات الترابية لجماعات ساحل كبدانة تعاني من الهشاشة السوسيواقتصادية بشكل كبير، خاصة المجالات القروية منها، وعليه أصبح من اللازم إعطاء الأولوية في التدخلات للوحدات الهشة عبر تقوية التجهيزات والمرافق العمومية وتأهيل العنصر البشري.

****

البيبليوغرافيا

- المهداوي ميمون 2017: «التنمية الترابية وأليات التدبير المندمج لساحل كبدانة، شمال شرق المغرب»، أطروحة الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب جامعة محمد الأول وجدة، 451 ص.
- تقارير التشخيص الترابي للتصاميم الجماعية للتنمية الخاص بالجماعات الترابية (البركانيين، رأس الماء، أركمان)، 2012.
- ALWANG J., SIEGEL P. B., JORGENSEN S. L. 2001. Vulnerability: A View From Different Disciplines, Social Protection Discussion Paper Series, n° 0115, The World Bank.
- Pauvreté développement humaine et développement sociale au Maroc : Données cartographiques et statistiques, Septembre 2004, HCP.
- NADINE L., ISABELLE C., 2005. Élaboration d’un indice de vulnérabilité socio-économique d’un littoral : une application au cas de la région Corse. *VertigO - la revue électronique en sciences de l’environnement* [En ligne], Volume 6 Numéro 3 | décembre 2005, mis en ligne le 01 décembre 2005, consulté le 16 mars 2016. URL: https://journals.openedition.org/vertigo/2470

السياحة وإعداد التراب: حالة واحات طاطا

إبراهيم أوعدي[1]، عبد المجيـد سحنـوني[1]، أسماء بوعوينات[2]

[1] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط

[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بالمحمدية، جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء

Brahimouaddi6@gmail.com

ملخص

يندرج موضوع المداخلة في سياق دراسة البدائل التنموية بالمجالات الهشة والعطوبة، إقليم طاطا كحالة، التي تسمح بتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية ناجعة وفعالة ومستدامة، في مجال جغرافي يعاني فيه القطاع الفلاحي من صعوبات وإكراهات نتيجة تضافر عوامل طبيعية وبشرية متعددة، وهو القطاع الذي يشكل ركيزة اقتصادية واجتماعية أساسية بإقليم طاطا. ويعد تنويع رافعات التنمية أحد المداخل الأساسية لتجاوز هذا الوضع، عبر الاستغلال الأمثل لكل المؤهلات الطبيعية والبشرية التي يزخر بها الإقليم: كالواحات والتراث المادي واللامادي والتراث الطبيعي والمشاهد الطبيعية وغيرها. لذا تتوخى هذه المداخلة مناقشة مدى إمكانية جعل السياحة حافزا تنمويا. وعلاقة السياحة بإعداد التراب.

كلمات مفاتيح: السياحة الواحية، التنمية الترابية، البدائل التنموية، واحات طاطا، إعداد التراب

Résumé

Cette intervention s'inscrit dans le cadre des études qui se portent sur les alternatives de développement des espaces fragiles et handicapés, dont la province de Tata susceptible pour réaliser un développement économique, efficient, efficace et durable. Compte tenu des difficultés et des contraintes rencontrées par le secteur agricole dans cette province, alors qu'il est pilier économique et sociale de base, en raison de la combinaison des facteurs naturels et humains multiples, l'une des approches de base pour surmonter cette situation est de diversifier les outils de développement grâce à une exploitation optimale des potentialités humaines et naturelles dont dispose la province de Tata (oasis, patrimoine matériel et immatériel, patrimoine naturel, paysages ...). Cette intervention se veut, alors, de répondre à une problématique centrée sur un possible investissement dans le tourisme et la relation entre le tourisme et l'aménagement de territoire

Mots clés. Tourisme oasienne. Développement territoriale. Oasis de Tata. Aménagement de territoire

مقدمة

تعتبر السياحة اليوم من أبرز الصناعات في العالم، حيث أًصبحت قطاعا ذو تأثير اجتماعي وثقافي واقتصادي متسارع النمو، مما جعلها في اهتمام الباحثين والمختصين في المجال العلمي، ولدى أصحاب إقرار ومدبرو الشأن العام المحلي والجهوي والوطني والدولي.

لقد أصبحت السياحة اليوم من أهم مرتكزات البرامج التنموية كنشاط تكميلي بالمجالات الهشة، ولعل التطور الملموس لهذا النشاط ودوره اقتصاديا واجتماعيا ببعض واحات الجنوب المغربي (تودغة، دادس، درعة...) لدليل على أن السياحة ليست فقط ظاهرة سوسيومجالية، بل تحولت إلى قطاع ذو أبعاد اقتصادية، اجتماعية وبيئية... وذلك من خلال مساهمته الكبيرة في خلق موارد اضافية للساكنة. كما أن هذا القطاع له علاقة مباشرة بتطوير البنية التحتية (الطرق، شبكات المواصلات والخدمات...)، بالإضافة الى اعتبار السياحة سبيل للحفاظ على الموارد الطبيعية للمناطق المستقطبة عبر تبني استراتيجيات تنموية مستدامة في إطار إعداد التراب الوطني.

I- السياق العام والإشكالية والأهداف

تندرج هذه المداخلة في سياق النقاش الدائر حول النموذج التنموي الملائم مع المجالات الهشة والعطوبة بالجنوب المغربي، وكذا في سياق تنويع البدائل التنموية بالمجالات الواحية. فبعد حصول المغرب على الاستقلال، اعتبرت السياحة أحد الخيارات التي اعتمدها المغرب في تنمية الاقتصاد الوطني، فبعد المخطط الثلاثي 1965-1967، شكل القطاع السياحي قطبا للإقلاع الاقتصادي، وتميزت هذه الفترة بالتوجه نحو تنمية السياحة الدولية كأولوية. وفي هذا الصدد بذلت الدولة كل مجهوداتها لتثمين هذا القطاع وتنمية قدراته التنافسية، فكانت بذلك هي المخطط والمستثمر. خلال بداية التسعينات اتجهت السياسة السياحية للمغرب نحو تطوير أشكال أخرى من السياحة كالسياحة القروية. إن ما ميز المنتوج السياحي المغربي خلال عقود، هو اعتماده على السياحة الشاطئية، لكن سرعان ما حدث إشباع وشيخوخة على مستوى المحطات الساحلية المعروفة، وبات من الضروري البحث عن اعادة تطوير هذه الوجهات وذلك في إطار تكامل بين منتوجات أخرى تراثية، ثقافية. واحية... وحتى يسترجع المغرب توازنه وقدرته التنافسية في القطاع السياحي ويكون مواكبا لتحولات الطلب العالمي، اتجه اهتمام الدولة نحو تطوير السياحة القروية كمنتوج مستقل ومتكامل في آن واحد لمنتوجات سياحية اخرى. إن تنمية السياحة القروية مازالت حديثة في المغرب، وأبانت عن نتائج إيجابية في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية، و تعتبر «الاستراتيجية الوطنية لتنمية السياحة القروية بالمغرب» الدراسة التي انجزت من طرف وزارة السياحة سنة 2002، الإطار المرجعي لتطوير ومواكبة هذا المنتوج السياحي المتنوع، حيث الاهتمام باستغلال وتثمين المؤهلات الترابية والتراثية للمجال القروي قصد المساهمة في تنمية هذه المجالات الهشة والفقيرة (فقيرة من حيث عدم وجود أنشطة مذرة للدخل، وهشة من حيث عدم تحملها للتقلبات الطبيعية والمناخية).

يتوفر إقليم طاطا على مؤهلات طبيعية وبشرية متنوعة ومهمة، ويتميز برصيد طبيعي وثقافي متنوع وأصيل، مما من شأنه أن يجعل من هذا القطاع قطاعا أساسيا، يحتل المرتبة الثانية بعد الفلاحة. وبذلك سيلعب دورا حيويا في إنعاش الاقتصاد المحلي. وتتجلى الإمكانيات والمؤهلات السياحية لإقليم طاطا في المناظر الطبيعية للواحات، والقصبات والمآثر التاريخية والعمرانية، التي مازالت آثارا شاهدة على الازدهار التجاري والحضاري لهذه المنطقة، كالصومعة

القصبة وصومعة مسجد الرحالة بأقا، وبقايا آثار المدن القديمة(تمدولت)، وإكودار، الى جانب مواقع للنقوش الصخرية والأدوات الحجرية والمواقع الجيو اكو سياحية ذات الاهمية العلمية والعملية. يضاف إلى ذلك، التراث الثقافي والفني المتمثل في الفلكلور الشعبي، الذي تتميز به منطقة طاطا، وكذا المواسم السنوية ذات الطابع الديني والتجاري التي تقام عبر نفوذ الإقليم. (النشرة السنوية لإقليم طاطا، 2018).

رغم هذا التنوع ووفرة المؤهلات الطبيعية والبشرية التي تتميز بها واحات طاطا، فإن النشاط السياحي جد محدود بهذا المجال مقارنة مع مجالات مجاورة والتي تشترك مع نفس الخصائص البشرية والطبيعية، وقد تبين لنا ذلك من خلال اطلعنا على العديد من الدراسات وعلى إحصاءات السياح المتوافدين على الإقليم (النشرة الإحصائية السنوية لسنة 2018، منوغرافية المندوبية للسياحة)، بالإضافة الى ضعف البنية التحتية بهذا المجال.

تكاد تجمع مختلف الدراسات والأبحاث على أن المجالات الواحية تعيش وضعية صعبة[1]، وتظهر تجلياتها في ظاهرة التصحر والترمل وملوحة الأتربة وتراجع الغطاء النباتي والوحيش، وتراجع الفرشات الباطنية وغيرها، والزحف العمراني على الواحة، فترتب عن ذلك أزمات اقتصادية واجتماعية وبيئية؛ كالهجرة المكثفة وتراجع مكانة الأنشطة الاقتصادية الرئيسية كالزراعة وتربية الماشية والنقص المتزايد في الموارد المائية والأراضي الصالحة للزراعة والغطاء النباتي الطبيعي والمستزرع، إضافة الى تفكك النظم الاجتماعية والبوار الاجتماعي وانتشار مظاهر الفقر والهشاشة بهذه المجالات، رغم المجهودات المبذولة من طرف الدولة والفاعلين المحليين للتخفيف منهما والمتمثلة في برامج إنقاذ الواحات ومشاريع المبادرة الوطنية للتنمية البشرية والتدخلات القطاعية وبرامج محاربة زحف الرمال وحماية الأتربة...

وتعد وضعية واحات إقليم طاطا جزءا من هذه الوضعية العامة التي يعيشها المجال الواحي المغربي، حيث تعاني من اختلالات اجتماعية واقتصادية وبيئية من مظاهرها:

اجتماعيا: التراجع المستمر للساكنة، نتيجة الهجرة القروية إلى مختلف المدن المغربية، حيث تراجعت ساكنة الإقليم من 121618 نسمة سنة 2004، إلى 117841 نسمة سنة 2014، حسب الإحصاء العام للسكان والسكنى، فبلغت بذلك نسبة التراجع 0.31%، رغم ارتفاع معدل الخصوبة بالإقليم مقارنة مع المعدل الوطني، يضاف إلى ذلك شبه استقرار في مؤشرات التنمية البشرية التي تبقى مرتفعة مقارنة مع المستوى الوطني، إذ تتجاوز نسبة الفقر بالإقليم 18%، ونسبة الهشاشة% 28 (المندوبية السامية للتخطيط 2010).

اقتصاديا: يعتبر النشاط الفلاحي النشاط الاقتصادي الأول بالإقليم، إذ يشغل أكثر من 80% من ساكنة الإقليم، غير أنه في السنوات الأخيرة بات يعاني من ضعف المردودية بسبب إكراهات طبيعية، كطول سنوات الجفاف وحدتها ومحدودية الموارد المائية والاستغلال للفرشات الباطنية بواسطة الضخ العصري خارج الواحات الأصيلة بالإقليم، وعوامل بشرية منها: هجرة الفئة الشابة وصغر مساحات الأراضي الصالحة للزراعة كما أصبحت الواحات مهددة بأمراض بيولوجية منها الأمراض الطفيلية كمرض البيوض، فيما لم تستطع الأنشطة الاقتصادية الأخرى تحقيق النجاعة المطلوبة في النهوض بالوضعية الاقتصادية والاجتماعية لساكنة الإقليم.

(1) هناك العديد من الدراسات التي تناولت بالدرس والتحليل المجالات الواحية، وتشخيص وضعيتها منها، دراسة محمد بنشريفة، دراسة محمد ميوسي، دراسة محمد أيت حمزة.... بالإضافة الى الدراسات التي أنجزتها مديرية إعداد التراب الوطني (برنامج إنقاذ الواحات، برنامج الواحات المتأقلمة مع التغيرات المناخية....)

وإقليما تارودانت وتزنيت بالشمال الغربي وإقليما أسا الزاك وكلميم بالجنوب الغربي. ويضم الإقليم ساكنة تقدر 117841 نسمة حسب إحصاء 2014 موزعة بين 4 مراكز حضرية و16 جماعة قروية على مساحة تبلغ 25.925 كلم^2 تعيش ساكنتها على أنشطة اقتصادية ركيزتها الزراعة وتربية الماشية الى جانب الأنشطة الخدماتية والسياحية وتحويلات الهجرة.

II- واحات طاطا: مؤهلات طبيعية وثقافية متنوعة مقابل ضعف النشاط السياحي

1. المؤهلات الطبيعية

يزخر الاقليم بمشاهد ومواقع طبيعية خلابة تمتزج فيه مناظر أطلسية وصحراوية من كثبان رملية وجبال تحتضن بين سفوحها أودية خصبة و» أفمام « غنية بالمياه كانت منذ القديم مراكز جذب للسكان فنشأت فيها حياة زراعية متنوعة اضفت عليها طابعا من الجمال والروعة. كما توجد بالإقليم انهار كانت في القديم غنية بالمياه وذات جريان دائم ومنظم وخلقت بعد نضوبها مغارات ولازال بعضها محتفظا بمياهه كنهر العتيق المار بمركز تسنت.

2. المقومات الحضارية والثقافية

يعتبر اقليم طاطا من اهم المناطق المغربية التي عاش فيها الإنسان الاول وخطا فيها خطواته الاولى نحو الصناعة والتطور هذا ما دلت عليه الأبحاث التي شملت المنطقة وتمخض عنها اكتشاف آثار ما قبل التاريخ من فؤوس وسكاكين وجلاميد ورسوم صخرية يرجع تاريخها الى العصرين الحجري القديم والحجري الحديث.

بالإضافة الى تنوع كبير في العادات والتقاليد، ويتجلى ذلك في كثير من المناسبات والأعياد والأعراس وكذا في أشكال اللباس ومظاهر الثقافة والفن ويعزى ذلك التنوع الى التركيب البشري المتنوع فهناك عناصر مختلفة الاصل والعرق تتعايش منها العربي والامازيغي والإفريقي.

III- السياحة بواحات طاطا: الواقع والإنتظارات

1. إشكالية التنمية السياحة بواحات طاطا

من الواضح ان معوقات التنمية السياحية والاكراهات التي يواجهها القطاع السياحي بواحات طاطا متنوعة منها:

بعد المسافة الفاصلة بين الاقليم والمراكز السياحية الكبرى سواء ابتدأت الرحلة من اكادير او ورزازات وتتزايد المعاناة عندما يبدأ السائح رحلته من مراكش او الدار البيضاء. والمشاكل العقارية المعقدة، وضعف الطاقة الايوائية وعدم ملاءمة جلها لمتطلبات سياحة الاقامة. التدهور التدريجي الملحوظ على مستوى الطابع المعماري المحلي الاصيل ونقص واضح في صيانة المعالم التاريخية. بالإضافة انعدام التشجيعات والامتيازات المحفزة للاستثمار بهذه المناطق النائية مما يصد من لعب القطاع الدور المنوط به في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

2. آفاق التنمية السياحية بواحات طاطا في إطار سياسة اعداد التراب.

إن التنمية السياحية لهذا الاقليم ينبغي ان تتحقق انطلاقا من توفير منتوج سياحي متنوع متكامل يمكن تسويقه كمنتوج سياحي قائم بذاته قادر على تحويل طاطا من مجرد منطقة عبور الى منطقة اقامة، مع امكانية تنظيم رحلات استكشافية للسياح للتعرف على الرصيد الثقافي

والتاريخي للإقليم وللوقوف على التباين الطبيعي الغريب والفريد: صحراء – واحة جبلية التي يتميز بها الاقليم في اطار سياحة ثقافية بمنطقة شبه صحراوية ذات تاريخ عريق ولن يتأتى ذلك الا بتظافر جهود الجميع ادارة و مهنيين، مجالس منتخبة وجمعيات من أجل الارتقاء بهذه الصناعة ولتحقيق الاهداف الآتية:

- اقامة التجهيزات السياحية الصغيرة والمتوسطة بالمواقع السياحية بالإقليم تستجيب لمتطلبات السائح (مخيمات -مآوي مرحلية – ملاجئ – دور الضيافة)

- اصلاح الدور القديمة ذات القيمة التاريخية والمعمارية والموجودة بجل مناطق الاقليم واستغلالها لأغراض سياحية خاصة وأن هذا النوع من مؤسسات الاستقبال يعطي نكهة حداثية للسائح الذي يرغب في الاقتراب والانفتاح على المحيط الحضاري والتراثي للبلد الذي يزوره. وان من شان توفير وتطوير هذا الصنف من الايواء بالمواقع التي تمثل مراكز جذب للسياح التمكن من القيام بتنظيم مدارات سياحية وانتقاء المسالك وانجاز خرائط لها.

- الحفاظ على المدارات ذات الطابع الرياضي والتي لها صبغة المغامرة والمميزة عن المدارات التقليدية بواسطة الحافلات للتمكن من استغلال المفارقة صحراء – واحة جبلية واكتشاف الواحات الشاسعة والقصور والقصبات وكذا الرسوم الصخرية المنتشرة بالإقليم.

- احياء منتزه اريقي واستغلاله نظرا لشهرته العالمية باعتبار ان السياحة الايكولوجية والفضاءات الواسعة هي سياحة المستقبل ويتزايد الطلب الدولي على هذا النوع سنة بعد اخرى.

- احداث متاحف اتنوغرافية تبرز مظاهر الحياة القديمة والحديثة لسكان الواحات والقصبات وأحوالهم وعاداتهم ولباسهم.

- احداث متاحف اركيولوجية نظرا لما تزخر به المنطقة من بقايا العهود الما قبل تاريخية ونظرا للدور الذي لعبته المنطقة خلال عصور مضت.

- العمل على احياء طريق العربات والقوافل التجارية القديمة لاستغلال التدفقات التي تشهدها المدن السياحية المجاورة.

- توفير مطار بالإقليم باعتبار النقل الجوي احدى دعائم الاقتصاد الحديثة وعامل تنشيط قد يكون له الانعكاس الايجابي على التنمية الاقتصادية.

- تنظيم مهرجان سنوي للفنون الشعبية بالإقليم او مهرجان سنوي للزي التقليدي من اجل استغلال الموروث الثقافي لأغراض سياحية ومن اجل المحافظة عليه بوصفه يبرز الشخصية الجهوية وباعتبار اهميته الحضارية في المجتمع.

خاتمة:

إن تنمية السياحة بإقليم طاطا يحتاج الى تظافر جهود المتدخلين والفاعليين المحليين والجهويين والوطنيين، لجعلها وجهة سياحية شأنها شأن المجالات المجاورة، ولن يتأتى ذلك الا في تصور شمولي للمجال، مع مراعاة الخصوصيات المحلية. ويمكن للسياحة أن تساهم في التنمية المحلية عبر محاربة الفقر والهشاشة، وتثبيت السكان في مجالهم الأصلي.

المراجع

- منوغرافية إقليم طاطا المخطط الإقليمي للتنمية 2015 - 2021.
- أوعدي ب، نبو م.، 2015. التراث الطبيعي رافعة للتنمية الترابية بواحات طاطا، أشغال ندوة وطنية حول طاطا، التسويق الترابي، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، أكادير.
- Mouhiddine M., 2013, protection et valorisation du patrimoine naturel et culturel du Bas-Draa, in (ed), Mohamed AIT HAMZA et El ouafi NOUHI: patrimoine culturel matériel dans la région souss_massa_Draa, institut royal de la culture amazighe
- NAIMI M. BELATIK M.ATKI M., 2014, DE Foum Zguid a Foum Elhisn. INVENTAIRE DU PARTIMINE CULTUREL DE TATA, Collection la Documentation du Patrimoine Culturel Marocain.

خريطة الفقر بمدينة بني ملال: أداة فهم وعمل

أقدار أحمد، مداد محمد، ثورية لمبعد
جامعة السلطان مولاي سليمان، كلية الآداب
والعلوم الانسانية بني ملال
Akadar.ahmed@gmail.com

ملخص

يسعى البحث إبراز أهمية المقاربة الجغرافية في معالجة موضوع الفقر والتفاوتات المجالية، اعتمادا على مجموعة من المؤشرات التي ستمكن من الكشف عن أبعاد الفقر وسبل قياسه. بغية إنتاج قاعدة مهمة من المعطيات والخرائط المفصلة من أجل فهم أفضل لتوزيع الفقر على مستوى تقطيعات جغرافية أصغر (أحياء مدينة بني ملال). وستشكل هذه القاعدة أرضية عملية من أجل التخطيط والتدخل للتخفيف من وطأة الفقر في أشد الأحياء حاجة وخصاصا. ونظرا لما للفقر من انعكاسات في الحاضر والمستقبل ولما له من انعكاسات على مستوى تطور المدينة باتت مواجهته تحديا كبيرا لكل مجتمع ينشد حصر تطور نتائجه السلبية وتحقيق التنمية المنشودة.

كلمات المفاتيح: الفقر، الفقر المتعدد الأبعاد، أداة عمل[1]، التفاوتات، أداة عمل.

****

مقدمة:

لقد حظيت ظاهرة الفقر باهتمام العديد من الباحثين من مختلف تخصصات العلوم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، الأمر الذي أدى إلى تعدد المقاربات والدراسات الميدانية، في ظل تزايد أزمة المجالات الحضرية، كما هدفت هذه الدراسات أيضا الانتقال من المفهوم الضيق والعامي لمفهوم الفقر إلى مفهوم علمي. لهذا تنوعت وتعددت المقاربات بل وأصبحت تنظر إلى الفقر على أنه ليس نقصا في الدخل فحسب أو حتى ندرة في فرص العمل، ولكنه تهميش فئات واسعة وحرمان الفقراء من المشاركة (Serge Paugam,2009) في صنع القرار والولوج إلى الخدمات الاجتماعية. على هذا الأساس فإن الدراسة الراهنة تبحث في مقاربة موضوع الفقر من الزاوية الجغرافية بتوظيف متغيرات متضمنة لما هو اجتماعي واقتصادي ثم السياسي، وتبيان

---

(1) أداة عمل: الأدوات من المفاهيم ذات الاستخدام الواسع في مجال الدراسات الحضرية، على اعتبار أن هذا المفهوم تناولته مختلف العلوم والتخصصات، يرى بارك، أن الأداة تشير إلى الوسيلة أو النموذج الذي يتم في ضوءه بناء وإعادة بناء النسيج الحضري بأبعاده الاجتماعية والمكانية. ويرى بارجس أن الاداة هي مجموعة من التصورات قد تكون مادية أو معيارية (بحث سلك الماستر للطالب: رياض التومي، أدوات التهيئة والتعمير وإشكالية التنمية الحضرية مدينة الحروش نموذجا (2006/2005).

توزيعها المجالي داخل أحياء مدينة بني ملال بهدف وضع خريطة مكان اجتماعية. بالتالي فهم خصوصية المشكل والوقوف على مختلف المظاهر التي يتخذها الفقر، مما سيمكن من وضع خطة عمل أو توفير أرضية للفاعلين المحليين من أجل التدخل أو بلورة سياسة جديدة تجاه المناطق التي تعرف تأخرا في التأهيل والتهميش.

فكرة البحث: محاولة الوقوف على متغيرات أساسية متضمنة لما هو اقتصادي واجتماعي في دراسة موضوع الفقر بالمجال الحضري لمدينة بني ملال، بهدف إنتاج خريطة مكان اجتماعية للفئات الفقيرة.

المنهج المتبع: تتبعت في هذه الدراسة الاطلاع على مجموعة من الدراسات و المقاربات لموضوع الفقر منها دراسات اعتمدت على منهج كمي وأخرى اعتمدت منهج كيفي (دراسات اجتماعية) لموضوع الفقر خصوصا التي تهتم بدراسة حالة، وحاولت تبيان قصور البعض من هذه المقاربات (البحوث ذات الطبيعة الاقتصادية و الإدارية)، مع محاولة الاجتهاد في وضع مقاربة بديلة لذلك، بالاعتماد طبعا على المنهج الكمي من زاوية جغرافية مبني على إحصائيات دقيقة مستقاة من استمارة من البحث الميداني الذي أنجزته (2018) على مستوى كل منطقة من المناطق الإحصائية للمدينة ككل.

I) المقاربات المعتمدة في دراسة موضوع الفقر

1) المقاربة الاقتصادية:

تفترض هذه المقاربة أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي سيؤدي إلى خفض الفقر وارتفاع إنفاق الفرد (Mirielle,E 1984). إلا أن الواقع في الدول النامية أوضح أن النمو المأمول لم يتحقق وأن الواقع الاجتماعي لتطبيق البرامج الاقتصادية الموصى بها جاء سلبا للغاية بمختلف مقاييس الفقر.

2) مقاربة التنمية البشرية:

هي مقاربة تركز على توسيع القدرات المهمة لجميع الأشخاص وتأخذ هذه المقاربة بمجموعة من الاستراتيجيات (السعي إلى تحقيق نمو اقتصادي وإلى توفير نفقات للخدمات الاجتماعية المشاركة، حماية الموارد البيئية ورأسمال الاجتماعي) (حسن قرنفل، 2017).

3) مقاربة الاستهداف الجغرافي للفقر:

تعتمد هذه المقاربة على تحديد المناطق التي يتمركز فيها وجود الفقراء، وتحويل الدعم لهم بشكل مباشر دون غيرهم، لكن رغم هذا كله وما تتطلب العملية من تدخل مصالح متعددة، فإنها لا تضمن الوصول إلى الفقراء، وبالتالي تسرب الدعم لغير الفقراء ويزداد الأمر صعوبة عندما يتعلق بالمجالات الحضرية.

4) المقاربة الإدارية (المندوبية السامية للتخطيط):

تكتسي الدراسات التي تصدرها مؤسسات الدولة حول الفقر أهمية كبرى لأنها تحدد السياسات الاجتماعية ومختلف التدابير والإجراءات الواجب اتخاذها من أجل الحد من الفقر، كما أنها تعتمد من طرف المؤسسات الدولية في تصنيفها للمغرب.

II-- خريطة الفقر لمدينة بني ملال وفق المقاربة الإدارية

أصبح الفقر المتعدد الأبعاد هو المستهدف من طرف المنظمات الدولية، وذلك بفعل التراجع الكبير للفقر الغذائي، إضافة إلى عجز مؤشر الفقر النقدي عن الإفصاح عن وضعية الفقر. وأصبح الاتجاه عالميا نحو تصنيف الدول الفقيرة على أساس الخدمات الاجتماعية من صحة وتعليم ومدى ولوج السكان إليها ودرجة استفادتهم منها.

جدول المتغيرات المعتمدة من طرف الإدارة

البعد	المكون	مؤشر الحرمان	ترجيح (Pondération)	
التعليم	تمدرس الأطفال	إذا كان أحد أطفال الأسرة في سن التمدرس (6-14 سنة) ولا يتردد على المدرسة.	1/6	1/3
	تمدرس البالغين	إذا لم يوجد أي فرد من الأسرة يصل سنه 15 سنة أو أكثر لم يتمم خمس سنوات من التمدرس.	1/6	
الصحة	الإعاقة	إذا وجد عضو من الأسرة في حالة عجز عن تحقيق إحدى الوظائف العضوية التالية: البصر، السمع، المشي، القدرة على التذكر (التذكر والتركيز)، العناية بالنفس والتواصل.	1/6	1/3
	وفيات الأطفال	إذا توفي بالأسرة طفل يقل سنه عن 12 شهرا.	1/6	
ظروف العيش	الماء الصالح للشرب	إذا كانت الأسرة لا تصل إلى الماء الصالح الشرب في أقل من 30 دقيقة من المشي انطلاقا من مكان إقامتها.	1/18	1/3
	الكهرباء	إذا كانت الأسرة لا تتوفر على الكهرباء.	1/18	
	التطهير	إذا كانت الأسرة لا تتوفر على مرحاض خاص أو طريقة صحية لتصريف المياه.	1/18	
	تغطية الأرضية	إذا كانت أرضية المسكن رديئة ، أو مكونة من الرمل أو التراب.	1/18	
	طريقة الطبخ	إذا كانت الأسرة تستعمل الخشب في الطبخ أو الفحم أو السماد.	1/18	
	حيازة أصول	الأسرة لا تتوفر على سيارة، ولا جرار ولا شاحنة ولا تتوفر على الأقل على اثنين من الخدمات التالية: هاتف، تلفزة، راديو، دراجة نارية دراجة عادية وثلاجة.	1/18	

المصدر: المندوبية السامية للتخطيط 2014

إن ما يمكن استنتاجه في هذه المقاربة، يكمن في كون المتغيرات المعتمدة لا تظهر بشكل جلي الفوارق بين الفئات الاجتماعية نظرا لإعطاء توزين متساوي لمختلف الأبعاد (التعليم، الصحة، ظروف العيش)، بالتالي يختفي البعد المتحكم بشكل أساسي في تفشي ظاهرة الفقر بمختلف تمظهراته، إضافة إلى تأثير العولمة والهجرة الخارجية بالتالي تكون المتغيرات المعتمدة ضعيفة التأثير والحصول على نتائج دقيقة خاصة في المجال الحضري أما على المستوى المجال الريفي فقد يظهر تأثيرها ووقعها على الساكنة. كذلك يمكن تسجيل عدم وجود تمييز مجالي في الفئات المحصل عليها نظرا لتعدد الفئات (6 فئات) أولا ثم ثانيا تقارب نسب الفقر بين هذه الفئات.

II) خريطة الفقر: أداة فهم وعمل

1) المقاربة الجغرافية:

لماذا المقاربة الجغرافية: إن مدننا اليوم ولدت مشوهة بالكثير من الأعطاب التي طالت تطورها، ذلك أنها قسمت إلى فضاءات ومناطق متجاورة ومنفصلة. هذا التقسيم اعتمد على معايير اجتماعية واقتصادية بالأساس (فضاء وعالم النخبة الاجتماعية الراقية، حيث تنتشر أحياء سكنية مؤمنة .... ونوع من الخدمات السريعة، ومن جهة أخرى فضاء وعالم الفئات والشرائح الشعبية والمجموعات الهامشية (Escallier R, 1984) البسيطة ذوي الدخل المحدود المياومين الذين يعيشون من الاقتصاد الهامشي.

جدول رقم 2: المتغيرات المعتمدة في المقاربة الجغرافية:

البعد	المكون	مؤشر الحرمان	ترجيح	
اقتصادي	الشغل	إذا كان أحد أرباب الأسرة لا يشتغل	2	3.5
	طبيعة الاشتغال	مؤقت و موسمي	0.5	
	عدد المشتغلين داخل الأسرة	الاعتماد على قوة عمل واحدة	0.5	
	الممتلكات	الأسرة لا تتوفر على سيارة، ولا جرار ولا شاحنة ولا تتوفر على الأقل على اثنين من الخدمات التالية: هاتف، تلفزة، راديو، دراجة نارية دراجة عادية وثلاجة.	0.5	
اجتماعي	التعليم	بدون / أولي / ابتدائي	1	2
	السكن	كراء المسكن	0.25	
		مساحة المسكن أقل من 40 متر مربع لأكثر من ثلاثة أفراد	0.25	
	العلاقات الاجتماعية	وجود علاقات اجتماعية	0.12	
		وثيرة العلاقات دائمة	0.13	

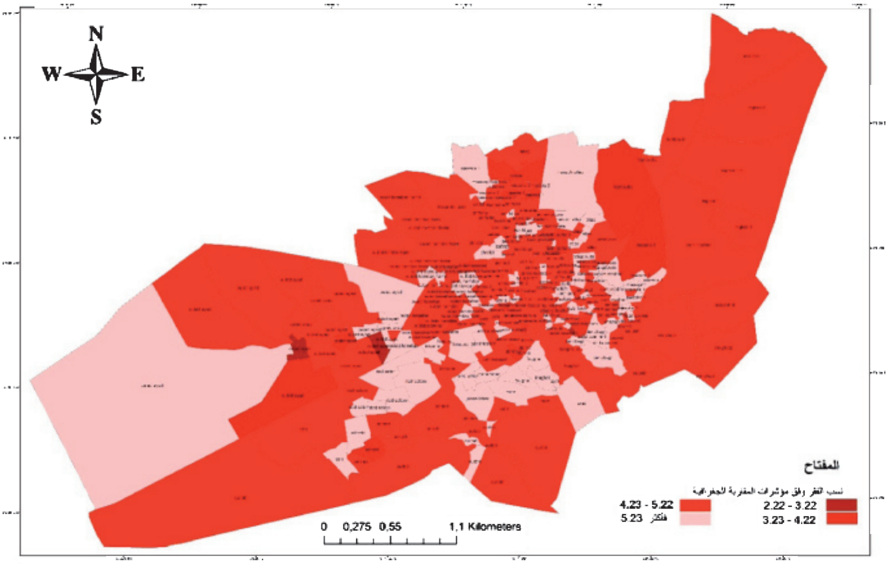
	الترفيه	لا يقوم بالترفيه	0.12	
		مكان وقت قضاء وقت الفراغ	0.13	
صحي	الإعاقة	عجز عن تحقيق إحدى الوظائف العضوية التالية: المشي، العناية بالنفس والتواصل ، بالنسبة للأفراد الذين ما بين 15 الى 59 سنة.	0.25	1
	التأمين الصحي	إذا كانت الأسرة لا تتوفر تأمين صحي.	0.5	
	نوع التأمين	إذا كانت الأسرة تتوفر تأمين راميد	0.25	
مجالي	الربط بالكهرباء	إذا لم يتم الربط بالكهرباء	0.33	1
	الربط بالماء	إذا لم يتم الربط بالماء الصالح للشرب	0.34	
	الربط بشبكة الصرف الصحي	إذا لم يتم ربط المسكن بشبكة الصرف الصحي	0.33	
سياسي	التصويت في الانتخابات	إذا كانت الأسرة تقوم بالتصويت في الانتخابات.	0.25	0.5
	المشاركة في العمل الجمعوي	الأسرة لا تنخرط في العمل الجمعوي.	0.25	

المصدر: بحث ميداني 2018

المتغيرات التي ثم توظيفها في الجدول هي متغيرات مستقاة من الاستمارة التي اعتمدنها في البحث الميداني الذي يخص بحث الدكتوراه حول موضوع الإقصاء المجالي. لقد حرصنا في هذا الموضوع (خريطة الفقر) على اختيار المتغيرات التي حاولنا في انتقائها، أن تتضمن بين ما هو (اجتماعي واقتصادي، مجالي والسياسي) في تحديد الفئات. بالتالي انجاز خريطة الفقر لمدينة بني ملال، كما حرصنا كذلك في هذا العمل على إعطاء توزين لكل بعد حسب أهميته في الموضوع المدروس، كل هذا طبعا من أجل فهم جيد لموضوع الفقر ومحاولة انجاز خريطة تهم المدينة تكون بمثابة أرضية للمتدخلين في المجال.

على خلاف المتغيرات التي اقتصرت عليها المقاربة الإدارية، عملنا في المقاربة الجغرافية على إضافة أبعاد أخرى والتي أسفرت عنها العمليات الحسابية على هذه الخريطة رقم :2 مقسمة إلى أربع فئات؛ مناطق تعرف نسب الفقر مرتفعة خصوصا في حي أولاد عياد تليها منطقة في حي المسيرة 1 وحي الحربولية حي في الهامش الجغرافي (الحربولية) بينما حي المسيرة1 فهو قريب من مركز المدينة وكلا المنطقتين تختلفان في مضمونهما الاجتماعي، إلا أنهما متساويتان من حيث تسجيل نسب الفقر. إذن فالعمل الخرائطي هذا يفيد أصحاب القرار في تحديد سلم الأسبقية لكون التدخل لا يكون دائما في الأحياء والمناطق الهشة دائما بل حتى الأحياء الفقير أحيانا تكون معنية بهذا التدخل إن لم تعطى لها الأسبقية في بعض الحالات.

الخريطة رقم 2: الفقر بمدينة بني ملال



المصدر: بحث ميداني 2018

خاتمة:

من خلال قراءة مبسطة لكلتا المقاربتين يتبين أن حدة الفقر ونسبه تختلف من مقاربة إلى مقاربة أخرى وفق المتغيرات التي تعتمد في ذلك، إلا أنه يبقى مع ذلك أنه توجد داخل المدينة أحياء تضم فئة من السكان قد يضيق عددها أو يتسع تفتقر إلى مؤهلات وإمكانيات تمتلكها الأغلبية من السكان بحكم تموقعها في مجال جغرافي هامشي بالنسبة لمركز المدينة أو العكس. لهذا فاعتماد مثل هذه الخريطة بالنسبة من طرف المدبرين الحضريين أو المتدخلين في المجال يجعلهم يفهمون أي من المناطق في المدينة يجب أن تعطى لها الأولوية في التدخل وأين تقع هذه المناطق وتحديد كذلك أن هذا التدخل يجب أن يكون متوازي مع المناطق التي سجلت نفس النسب أو مناطق مختلفة ممن حيث النسب.

المراجـــع:

- حسن قرنفل، الفقر من الإحسان إلى التنمية البشرية، مطبعة الأمنية الرباط 2017، ص263.
- المندوبية السامية للتخطيط 2014.

- ESCALIER R, 2004. Marges et Marginalités socio-spatiales dans la ville Marocaine, cahier de la méditerranée p : 1-8.
- NACIRI M, (1980). Les formes d'habitat sous intégré essai méthodologique colloque de unincemes, paris Bulletin SMUH repris dans la revue Hérodote n°9. Pp13-70.
- PAUGAM S, 2009. La disqualification sociale Essai sur la nouvelle pauvreté (4e édition), Paris, PUF, collection Quadrige, essais débats, 256 pages.

MIRIELLE E, 1995. Justice Social, inégalités, exclusion, revue de l'OFCE n° 53 avril, , pp 197-247.

التجزئات العقارية ودورها في انتاج المجال الحضري بمدينة بني ملال

نجلي صالحة، ميوسي محمد، ماضي رضوان
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان
مولاي سليمان، بني ملال
najlisaliha@gmail.com

ملخص:

يعتبر موضوع المقالة المتمثل في إشكالية دور التجزئات في انتاج المجال الحضري أحد المواضيع التي أصبحت تحتل مكانة متميزة في البحوث الجغرافية. وتسعى للإجابة عن السؤال الاشكالي التالي: ما هو الدور الذي تلعبه التجزئات في انتاج المجال الحضري بمدينة بني ملال وماهي الآليات المتحكمة فيه؟ يتوخى هذا العمل تشخيص الوضعية الراهنة فضلا عن تقييم دور التجزئات في انتاج المجال الحضري بمدينة بني ملال.

الكلمات المفاتيح: التجزئات، انتاج المجال، التجزئات الخاصة، التجزئات القانونية، التجزئات السرية.

Abstract

The issue of the problematic role of fragmentation in the production of urban space is one of the topics that has become a prominent place in geographical research. And seeks to answer the following problematic question: The ro le-played by the achievements in the production of the urban area in the cities of Beni Mellal and what mechanisms governing it? This work envisages diagnosing the current situation as well as evaluating the role of the achievements in the production of urban space in Beni Mellal.

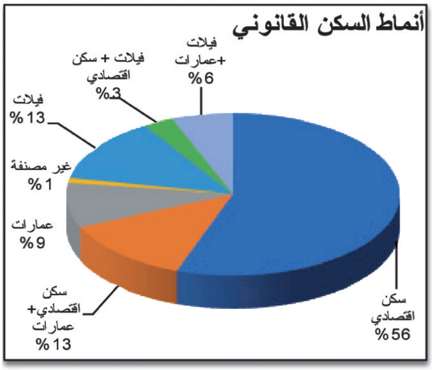
Key words: Fragmentation; production of space; Special fragmentation; Legal fragmentation; Illegal fragmentation.

****

تقديم:

إن الدارس للمدن المغربية يلاحظ أن جلها تكاد تعرف نموا عمرانيا غير متوازن وبعيدا عن مخططات التعمير، مما يفضي في غالب الأحيان إلى تشوه النسيج الحضري، يشكل هذا الواقع إحدى الدوافع الهامة التي جعلت الدولة تبحث عن أنجع الطرق للتحكم في وتيرة النمو العمراني بالمغرب.

يتضح من خلال الرسم البياني أن السكن الاقتصادي يمثل نسبة 56 % وهو الذي يطغى على المجال الحضري فمثلا بأم الظهر نجد 34 تجزئة وكلها سكن اقتصادي، وذلك يرجع للإمكانيات المادية المحدودة للساكنة، ولكونه يتكون من عدة طوابق، يسهل بذلك بيع الشقق أو كرائها.



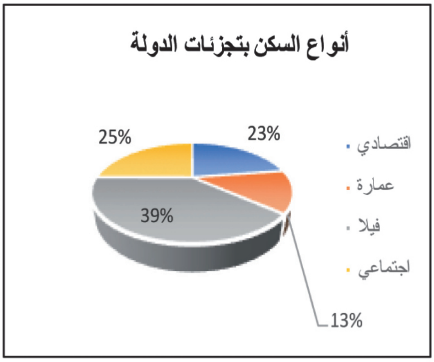
المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية +2004 العمل الميداني 2018

أما السكن المختلط الاقتصادي والفيلات فنسبته لا تمثل سوى 13 % وهي نسبة ضعيفة بالمقارنة مع السكن الاقتصادي، أما الفيلات فهي لا تمثل سوى نسبة 11.7% وهذا يرجع لكون سكن الفيلات لا تقطنه إلا الفئات الميسورة.

وهناك النوع المختلط سكن الفيلات والعمارات والسكن الاقتصادي وهو على العموم نسبة ضعيفة به 5.5 % أما سكن العمارات فهي تمثل 9.2%.

- أنماط تجزئات الدولة:

تتكلف مندوبية الإسكان بإنجاز التجزئات كما تتكلف بعمليات إعادة هيكلة الأحياء الصفيحية كتجزئة المسيرة والمسيرة امتداد، والجدول رقم 1 أسفله يوضح الأنواع السكنية لتجزئات الدولة.



المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية +2004 العمل الميداني 2018

يتضح من خلال الرسم البياني أن سكن الفيلات هو السائد حيث يمثل 39% من مجموع التجزئات ثم بعد ذلك السكن الاقتصادي والعمارات.

الجدول 1: بعض تجزئات الدولة ومساحتها ومدة الأشغال بها:

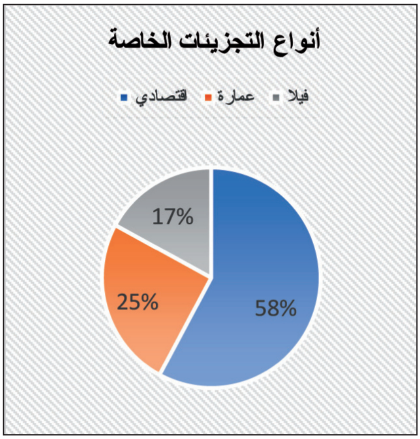
اسم المشروع	المساحة بالهكتار	بداية الأشغال	نهاية الأشغال
الهدى	11.80	1977	80
الاطلس	19.36	82	88
رياض السلام	47.41	92	97
المنزه	2.11	87	90
الرياض	1.00	90	92

المصدر: وزارة الإسكان والتعمير والتنمية المجالية ببني ملال+ العمل الميداني

أهم الملاحظات المسجلة من خلال هذا الجدول هو تباطؤ في إنجاز التجزئات، فهي تستغرق أربع أو خمس سنوات، لتجزئتها للأراضي سواء أكانت فيلات أو عمارات أو سكن اقتصادي كما تتكلف أيضا مندوبية الإسكان بمحاربة السكن الصفيحي بإنشاء تجزئة المسيرة والمسيرة امتداد، وذلك بهدف دعم الفئات الفقيرة إلا أن ما يمكن الإشارة إليه هو أن هذه التجزئات يتوسع بعضها على حساب الأراضي الفلاحية فمثلا رياض السلام توسعت على حساب 47 هكتار من أراضي الزيتون، وهنا يمكن طرح سؤال هو أنه كيف يمكننا أن نفسر أن الدولة من خلال مخططاتها وبرامجها تحاول الحد من مشكل التوسع المفرط على حساب الأراضي الفلاحية في الوقت الذي هي تقوم بذلك؟

- أنماط تجزئات الخواص

توجد بمدينة بني ملال 302 تجزئة خاصة حسب مخطط التهيئة لسنة 2004 ، وهي تمثل نسبة عالية بالمقارنة مع تجزئات الدولة 96.79 % بمساحة إجمالية تقدر بـ 225.06 هكتار وهذا الجدول يبين أنواع التجزئات السكنية الخاصة



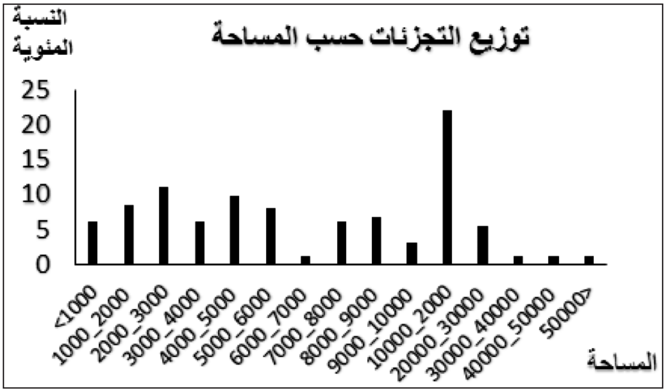
المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 2004 + العمل الميداني 2018

من خلال المبيان، فالسكن الاقتصادي هو الذي يمثل نسبة عالية حيث يصل إلى 58 % بينما الأنواع الأخرى تبقى نسبتها ضعيفة بالمقارنة معه، ويفسر ذلك بكون الدولة وجهت سياستها لهذا النوع من السكن من أجل محاربة السكن غير اللائق وتوفير السكن للفئات ذات الدخل المحدود إضافة إلى أن هذا النوع من السكن يتوفر على التجهيزات الضرورية كالماء الصالح للشرب والكهرباء وشبكة التطهير، يهتم بمورفولوجيا السكن بينما صنف الفيلات فتبقى الفئات الميسورة هي القادرة على اقتناء هذا النوع.

- التجزئات حسب المساحة

تختلف التجزئات ببني ملال حسب المساحة، حيث نجد التجزئات الصغيرة المساحة والمتوسطة المساحة والكبيرة المساحة والرسم التالي يوضح ذلك:

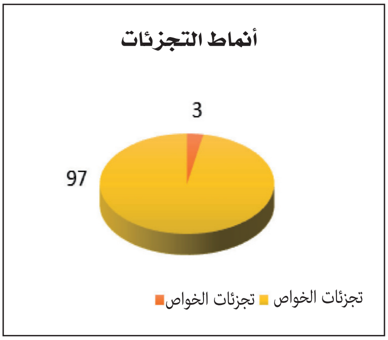
يظهر من خلال المبيان سيادة التجزئات ذات المساحات المتوسطة أي ما بين 10.00 و 20.00 متر مربع سواء أكان نوع السكن اقتصادي أو فيلات كالليمون والفضل وحسنية ،كما نجد سيادة المساحات المتوسطة الحجم وهي 18 تجزئة مساحتها ما بين 3000 و 4000 م^2، و 16 تجزئة مساحتها ما بين 5000 – 4000 م^2 أما المساحات الكبيرة فهي قليلة ما بين 20.000 م^2 و 30.000 م^2 نجد 9 تجزئات، وما بين 40.000 و 50.000 نجد 2 من تجزئات الدولة،نلاحظ محدودية الدولة في إنتاج التجزئات رغم أنها تحاول خلق مجالات سكنية للفئات الاجتماعية المتوسطة والمحدودة الدخل.



المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 2004 + العمل الميداني 2018

-التجزئات القانونية ببني ملال

إن التجزئات المرخص لها منذ 1978 إلى الآن فهي تقريبا 802 تجزئة منها 10 مجهزة من طرف وزارة الإسكان . وتقدر المساحة الإجمالية للتجزئات سواء أكانت تجزئات الدولة او الخواص بحوالي 365.07 هكتار به 14.778 عمارة. والرسم البياني يوضح ذلك:



المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 2004 + العمل الميداني 2018

من خلال هذا الرسم البياني نلاحظ أن التجزئات الخاصة نسبتها مرتفعة بالمقارنة مع تجزئات الدولة، ويمكن تفسير ذلك بكون الخواص أصبحوا يسيطرون على السوق العقارية بسبب ضعف الاحتياط العقاري للدولة. وبذلك فعدد العمارات المنتجة من طرف الدولة لا تمثل سوى 30.82 % بينما العمارات المنتجة من طرف الخواص فهي تمثل 69.48 %.

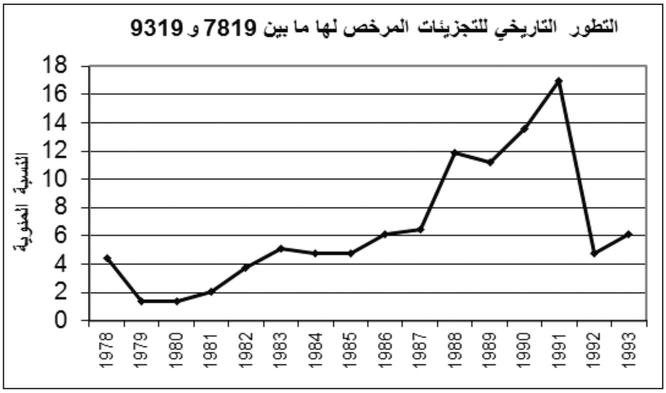
- التموطن المجالي للتجزئات

تتركز التجزئات الصغيرة والمتوسطة في الشرق بأم الظهر وبأولاد حمدان اما التجزئات الكبيرة تتركز شمال شارع 20 غشت وبالجنوب الغربي للمدينة.وفي الشمال نجد مجموعة من التجزئات التي تجاوزت المدار الحضري لمخطط التهيئة لسنة 1988، خصوصا تجزئات الدولة كتجزئة عين أسردون والمسيرة 1 و 2، الأطلس، المنزه، الرياض، و للاعائشة، فهذه المنطقة هي التي تتركز بها معظم التجزئات.وفي الجنوب الغربي فأغلب التجزئات لم تتجاوز المدار الحضري باستثناء ثلاث تجزئات للدولة وهي رياض السلام 1 و2 وتجزئة جميلة بأيت تسليت، فتجزئة رياض السلام 1 و 2 تشمل مساحة 65.32 هكتار بها 1214 عمارة.

- **التطور التاريخي للتجزئات**

عرفت التجزئات تطورا مهما منذ 1978 تزامنا مع المصادقة على أول مخطط مديري للتهيئة الحضرية بعد ان اتخذت الدولة كافة الاجراءات ذات الطابع المالي والقانوني والمؤسساتي من أجل خلق المناخ المناسب لإحداث الآليات الضرورية لتطوير السكن الاجتماعي القادر على استقطاب الشرائح الاجتماعية ذات الدخل المحدود والضعيف.

يتبين لنا أن التجزئات تطورت في الفترة ما بين 1978 و1993 بسبب تزايد الطلب على الأرض واحتدام المضاربة العقارية بفعل المنعشين العقاريين والوداديات لأن الاستثمار في العقار له أرباح مضمونة.



المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 2002

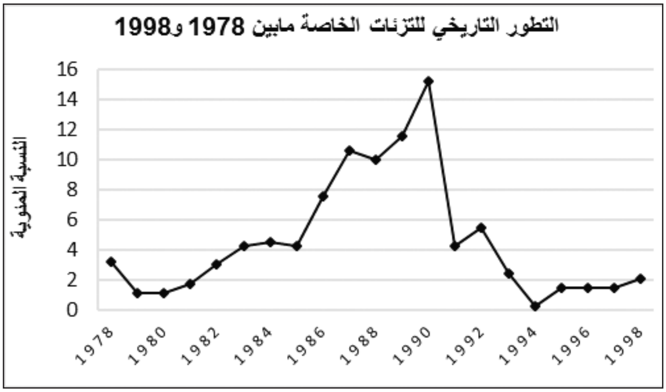
- **التطور التاريخي للتجزئات الخاصة**

عرفت الفترة الممتدة ما بين 1978 و1998 تزايد إنتاج التجزئات الخاصة بهدف تشجيع السكن الاجتماعي. نلاحظ من خلال المبيان، أنه منذ 1982 بدأت التجزئات تتطور وهي في تزايد مستمر، فقد وصلت في سنوات التسعينات ارتفاعا هائلا ففي سنة 1991 وصلت 15.20 % وفي سنة 1990 وصلت 38 % لتبدأ في الانخفاض وخصوصا سنوات ما بين 1995 و1998 فارتفاع التجزئات يمكن ربطه بالفترة التي دخل فيها قانون 12.90 حيز التطبيق وفي هذه الفترة بالضبط شجعت الدولة التجزئات السكنية باعتبارها الحل الوحيد والوسيلة المتاحة لتهيئة المجال وتنظيمه، باعتماد تعمير تشاركي.

أما السنوات التي انخفض فيها إنتاج التجزئات فيرجع إلى إحداث الوكالة الحضرية لبني ملال سنة 1996 والتي بدأت تتخذ إجراءات زجرية في ميدان السكن والتعمير، وبذلك انخفضت نسبة طلبات رخص البناء وبدأ التوجه نحو التجزئات السرية أو غير القانونية.

- التجـزئات الســرية

هي كل التجزئات غير القانونية والتي لا تتوفر فيها الشروط الضرورية المطلوبة كالماء الصالح للشرب أو شبكة التطهير أو غير ذلك، وذلك راجع بالأساس لشروط تسليم رخص البناء بالأساس كصعوبة الحصول على مطابقة عمليات التجزىء للمقتضيات التشريعية والتنظيمية المتعلقة باستعمال الأراضي.



المصدر: قسم التعمير ببلدية بمي هلال

- العراقيل المرتبطة بالتجهيزات

- المشاكل المترتبة عن إجبارية اللجوء إلى المهندس المعماري والمهندس ومهندس المساحة[1].

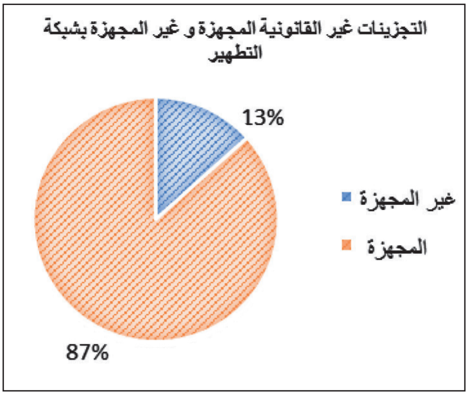
كما أن هناك من يقوم بإنجاز التجزئات غير القانونية رغبة في تحقيق الربح السهل والسريع، وقد ساهم انتشار المضاربة العقارية في انتشار هذا النوع من التجزئات فبفعل ارتفاع الأثمان وتزايد الطلب على الأرض اضطرت الفئات ذات الدخل المحدود إلى اللجوء الى سوق المضاربة السرية التي تساير إمكانياتها المادية. وبذلك انجزت تجزئات غير مطابقة لتصميم التهيئة، وسنعطي جدول يوضح بعض هذه التجزئات غير المطابقة لتصميم التهيئة حسب نوع البناء وسنة المصادقة عليها.

- على مستوى التجهيزات:

ان التجزئات القانونية تكون مجهزة تجهيزا تاما كشبكة الماء الصالح للشرب وشبكة التطهير والكهرباء اضافة الى المساحات الخضراء، على العكس فالتجزئات غير القانونية فبعضها مجهز والبعض الاخر غير مجهز والرسم التالي يوضح ذلك:

---

(1) مائدة مستديرة حول تقييم تطبيق مقتضيات النصوص التشريعية والتنظيمية المعمول بها في ميدان التعمير 28 أكتوبر 1999.وزارة إعداد التراب الوطني والبيئة والتعمير والإسكان التقرير التمهيدي ص 12-13.

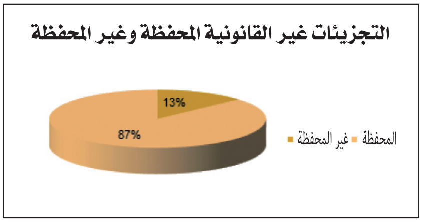


المصدر: العمل الميداني 2018

يبين الرسم البياني التجزئات غير القانونية المجهزة بشبكة التطهير وغير المجهزة ورغم أنها تجزئات غير قانونية فان نسبة مهمة منها مجهزة.

التحفيظ العقاري للتجزئات:

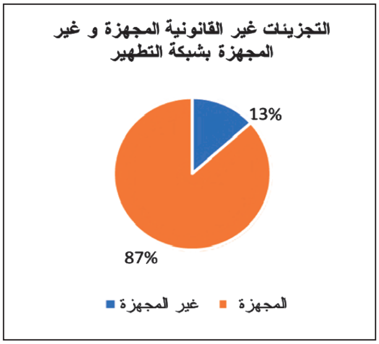
ادخل نظام التحفيظ بمقتضى ظهير 12 غشت 1913 المتعلق بشأن التحفيظ العقاري ويهدف الى احلال نظام أكثر دقة يضمن للملكية العقارية الوضع القانوني المستقر وهناك الملك غير المحفظ او العقار العادي ينظمه الفقه الاسلامي وبعض الاعراف والعادات المحلية [2].



المصدر: قسم التعمير ببلدية بني ملال

وبذلك فالتجزئات القانونية سواء تجزئات الدولة أو تجزئات الخواص كلها محفظة على عكس التجزئات غير القانونية فهي تعاني من مشكل التحفيظ العقاري ولكن نسبتها تبقى ضعيفة بالمقارنة مع التجزئات بصفة عامة.

من خلال الرسم البياني نلاحظ أن نسبة التجزئات غير القانونية وغير المحفظة تبقى ضعيفة بالمقارنة مع التجزئات غير القانونية والمحفظة، وذلك راجع للاهتمام بمسألة التحفيظ العقاري خصوصا في السنوات الأخيرة لأنه من بين المشاكل التي تعيق عملية تهيئة وتنظيم المجال ببني ملال، أغلبها يتركز بأولاد عياد وأولاد حمدان وشارع 20 غشت.



المصدر: قسم التعمير ببلدية بني ملال

(2) ادريس اسماعيل " القانون المدني والحقوف العينية ونظام التحفيظ العقاري " الطبعة الاولى 2003: ص19-20

خلاصة

بالرغم من سعي الفاعلين إلى تنظيم وتهيئة المجال إلا أن مدينة بني ملال تعرف اختلالات تمثلت في التوسع السريع وغير المنظم على حساب المجال الفلاحي للمناطق المجاورة من مختلف الجهات إضافة إلى نمو سكن ذاتي الشيء الذي نتج عنه نسيج حضري لم تراع فيه التجهيزات الضرورية والمرافق الاقتصادية والثقافية الملائمة من حيث الكم والنوع والتوزيع.

****

المراجــع:

- ادريس إسماعيل، 2003، القانون المدني والحقوف العينية ونظام التحفيظ العقاري" الطبعة الاولى: ص19-20.
- مائدة مستديرة حول تقييم تطبيق مقتضيات النصوص التشريعية والتنظيمية المعمول بها في ميدان التعمير 28 أكتوبر 1999.وزارة إعداد التراب الوطني والبيئة والتعمير والإسكان التقرير التمهيدي ص 12-13.
- المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 2002
- المصدر المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية 2004

المجتمع المدني والفعل التنموي بالمناطق الجبلية
دراسة حالة الجماعات الترابية عين تمكناي وإغزران ودار الحمراء

عبد الحميد بن داوود، مصطفى أعفير
الكلية متعددة التخصصات - تازة
bendaoud.abdelhamid@gmail.com

ملخـص

تعتبر منظمات المجتمع المدني في وقتنا الراهن شريكا أساسيا للدولة في الفعل التنموي، وخاصة بعد فشل السياسات العمومية القائمة على مبدأ النظرة العمودية للتنمية، حيث أصبحت منظمات المجتمع المدني آلية جديدة وفاعلة وأساسية لاستقرار وتوازن المجتمع بحكم ارتباطه بقضايا المجتمع من جهة، وتقاطع تدخلاته مع تدخلات الدولة وباقي الفاعلين من جهة ثانية. فهو إذن مؤشر إيجابي في مسار التنمية، لذلك يجب تثبيته وتثمينه وتأهيله ومواكبته ومساندته ماديا ومعنويا ليضطلع بالأدوار المنوطة به.

الكلمات المفاتيح: المجتمع المدني، الفعل التنموي، التنمية الترابية، المقاربة الأفقية، الحكامة الترابية.

Civil Society and Development Action in Mountainous Areas; The communal Areas of ' Ain Timganay', Ighazran', and 'Dar Lhamra' as Case Studies'

Abstract

Synopsis of the intervention, Civil society is considered nowadays a partner of the government in development, especially after the failure of the policies of the government which rely on the vertical perceptives of development. Civil society has become a new, effective and essential in the balance and security of society since it is associated with the issues of society on the one hand and the interconnection of its interventions and the other participants on the other. This is good sign of development. That's why it should be appreciated and followed and supported financially and morally to be allowed its main roles and functions.

Key Words: civil society, development act, the horizontal approach, territorial development, the territorial governance.

****

تقديم

يطرح مفهوم المجتمع المدني اختلافا بين المفكرين والباحثين حيث قدمت تعريفات عديدة لهذا المفهوم. ومن بينها نورد التعريف الذي ورد في الكتاب الأبيض للحكامة في الإتحاد الأوربي كما يلي «هو جملة التنظيمات غير الحكومية، النقابية والعمالية والمهنية والخيرية والثقافية والحقوقية ... التي تدافع في استقلالية عن سلطة الدولة، عن مصالح المواطنين وصون حقوقهم، ونشر ثقافة التسامح والاختلاف والتنمية المستدامة من خلال تأهيل الفرد، وتحديث المجتمع والحفاظ على سلامة البيئة» (عن زهير البحيري، امحمد موساوي، 2011).

لقد أصبحت، في وقتنا الراهن، «مكونات المجتمع المدني جماعات ضغط جديدة يمكن أن تلعب بمقتضى القوانين الجاري بها العمل أدوارا طلائعية وديناميكية، غير أن الحديث عن فعالية المجتمع المدني تدفعنا إلى الحديث عن الظروف والأجواء التي تنشأ فيها جمعيات القرب ومدى استفادتها من محيطها لتطوير أدائها وتأهيل كوادرها» (حميد القستلي، 2013).

أما وطنيا ارتبط ظهور المجتمع المدني بالمدن بحكم الهيمنة التي تمارسها المدينة على البوادي المغربية، وكذا لوجود النخبة المتعلمة بالمجال الحضري، والتي كان لها دور في تطوير تنظيمات المجتمع المدني. غير أن الأمر لم يعد كذلك في السنوات الأخيرة، إذ شهدت البوادي المغربية انتشارا لهذا النوع من التنظيمات سواء التعاونيات الفلاحية أو الجمعيات التنموية والنسائية، نظرا للعجز الاجتماعي الذي راكمته البوادي من جراء تدخلات الدولة التي لم تولي لهذا الجانب، ولمدة طويلة، أية أهمية. وهكذا، بسبب هذا العجز عن الوفاء بالتزاماتها في مجال التنمية الريفية، وغياب استراتيجية واضحة، تأسست العديد من الجمعيات ذات الصلة بالعمل الاجتماعي والتنموي (عبد النور صديق، 2013). فالمجتمع المدني إذن هو آلية فاعلة وأساسية لاستقرار وتوازن المجتمع بحكم ارتباطه بقضايا الناس العامة، وتقاطع تدخلاته مع تدخلات الدولة وباقي الفاعلين.

والمجال المعني بالدراسة، عرف كغيره من المجالات القروية بالمغرب، نشأة العديد من الجمعيات وكذا التعاونيات. ولكل هذه الاعتبارات سنقارب هذا الموضوع» **المجتمع المدني وضرورة الفعل التنموي بالمناطق الجبلية: دراسة حالة الجماعات الترابية عين تمكناي وإغزران ودار الحمراء**» من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي أهم منظمات المجتمع المدني بالمجال المدروس؟
- ما هي أهم أشكال تدخلها في الفعل التنموي بالمجال المدروس؟
- وإلى أي حد يمكن أن تساهم منظمات المجتمع المدني في الفعل التنموي وترسيخ مبادئ الحكامة الترابية؟

مجال الدراسة

خريطة1: خريطة موقع الاطارات الترابية المدروسة في محيطها الاقليمي

المصدر: وثائق مديرية المصالح بالجماعة الترابية 2018

يقع مجال الدراسة في القسم الشمالي الشرقي من جبال الاطلس المتوسط، على مساحة تقدر بحوالي 885,9 كلم2 موزعة بشكل متباين بين الجماعات الثلاث، حيث تمتد جماعة إغزران، باعتبارها أكبر جماعة في الاقليم ككل، على مساحة تقدر بحوالي 596 كلم2 تليها جماعة دار الحمراء ب 204 كلم2، وأخيرا نجد جماعة عين تمكناي التي تمتد على مساحة تقدر ب 85,9 كلم2 (منوغرافية عين تمكناي، وإغزران، ودار الحمراء،2017). وتصل الارتفاعات بالمجال المدروس إلى حوالي2800م، بجماعة إغزران بمنطقة تافرت. أما إداريا، فيتكون المجال المدروس من ثلاث جماعات ترابية قروية؛ ويتعلق الأمر بجماعة عين تمكناي وإغزران ودار الحمراء. وكل هذه الجماعات هي وليدة التقسيم الإداري لسنة 1992، وتنتمي إداريا لدائرة المنزل عمالة إقليم صفرو. ويحدها من ناحية الشمال كل من جماعة تازارين والزرازدة وآيت سغروشن (التابعتين لإقليم تازة) ومن الجنوب جماعة تافجيغت وأدرج التابعتين لإقليم صفرو، وكل من جماعة أولاد مكودو والمنزل غربا وهما تابعتين لإقليم صفرو. إضافة إلى جماعة بويبلان التابعة لإقليم تازة وتالزمت لإقليم بولمان. وقد بلغ عدد سكان المجال المدروس حسب إحصاء 2014 حوالي 20163 نسمة، مقابل 20592 سنة 2004.

منهجية وأدوات الدراسة

تتمثل منهجية هذه الدراسة في:

العمل البيبليوغرافي: الذي اعتمدت فيه على الاطلاع على مجموعة من الكتب والمقالات

والأطروحات والبحوث الجامعية ومنشورات الملتقيات الثقافية وخاصة الملتقى الثقافي لصفرو وجماعة إغزران، وغيرها من المراجع التي اهتمت بالمنطقة أو بالموضوع خاصة أو ببعض جوانبه او تلك التي اهتمت بالأطلس المتوسط عامة أو الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي خاصة.

العمل الكارطوغرافي: تمثل في دراسة مجموعة من خرائط المجال المدروس والمجاور له، وخاصة الخرائط الطبوغرافية بمقياس 1/50000، وكذا النموذج الرقمي للارتفاعات للمجال المدروس. وتمت معالجة هذه الخرائط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية.

العمل الميداني: يتمثل في القيام بزيارات ميدانية متكررة لمختلف جهات المجال قصد الوقوف على المشاكل التي يعرفها من جهة، والموارد المتوفرة من جهة ثانية. وقد قمنا بتوثيق ذلك بأخذ مجموعة من الصور التي تعكس جانبا من الواقع الملموس.

كما قمت كذلك بزيارة مختلف المصالح الادارية التي لها علاقة بموضوع بحثنا قصد مدنا ببعض المعطيات التي تهم المجال المدروس.

1. نتائج ومناقشة

1.1. الجمعيات، كثرة في العدد وافتقار للفعالية

تعرّف الجمعية على أنها «اتفاق لتحقيق تعاون مستمر بين شخصين أو عدة أشخاص لاستخدام معلوماتهم أو نشاطهم لغاية محددة غير توزيع الأرباح فيما بينهم، وتجري عليها فيما يرجع لصحتها القواعد القانونية العامة المطبقة على العقود والالتزامات» (وزارة العدل والحريات، 2011).

وقد عرف القانون المنظم للجمعيات عدة تعديلات كان آخرها سنة 2002 الذي فرضتها عدة عوامل أهمها تطور الحركة الجمعوية بالمغرب، ورغبة جمعيات في تطوير آليات اشتغالها.

عرف المجال المدروس ظهور العديد من الجمعيات التي تهتم بالإنسان الريفي. إذن إلى أي حد استطاعت تحقيق ذلك؟

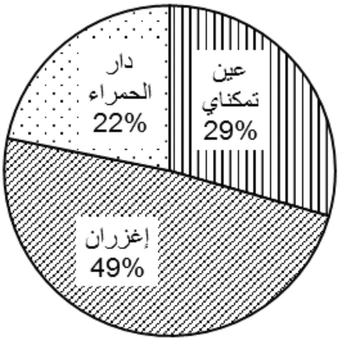
جدول رقم1: توزيع عدد جمعيات المجتمع المدني بحماعة عين تمكناي وإغزران ودار الحمراء حسب النشاط والنوع

الجماعات الترابية	عدد الجمعيـات حسب النشاط			عدد الجمعيـات حسب النوع			
	نشيطة	غير نشيطة	المجموع	تنمية اقتصادية واجتماعية وثقافية	رياضية	نسوية	مدرسية
عين تمكناي	33	02	35	26	00	00	10
إغزران	24	34	58	43	05	00	10
دار الحمراء	15	09	26	09	01	01	04
المجموع	72	45	119	78	01	01	14

المصدر: قيادة بني يازغة+ إغزران+ الملحقة الادارية لقيادة أدرج بدار الحمراء 2018

نلاحظ من خلال الجدول أن عدد الجمعيات بالجماعات الترابية يصل إلى 119 جمعية، تتوزع بشكل متباين من جماعة لأخرى، تأتي جماعة إغزران في المرتبة الأولى ب 58 جمعية أي بنسبة 49 %، تليها جماعة عين تمكناي بحوالي 35 جمعية أي ما يعادل 29% من مجموع الجمعيات بالمجال المدروس، ودار الحمراء 26 جمعية بنسبة 22% من مجموع الجمعيات. (الرسم البياني رقم1).

رسم بياني رقم1: توزيع الجمعيات بالجماعات الترابية عين تمكناي وإغزران ودار الحمراء



أما من حيث النشاط فأغلب الجمعيات تنشط أساسا في مجال التنمية سواء الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية وتدبير بعض المرافق العمومية كالماء الصالح للشرب ومرفق النقل المدرسي.(الرسم البياني رقم2).

يظهر لنا أن حوالي 83% من الجمعيات النشيطة بالمجال المدروس تهتم بالمجال التنموي، إلا أننا نسجل نقصا، إن لم نقل غياب، للجمعيات النسوية باستثناء جمعية واحدة بدار الحمراء، وهذا راجع إلى العقليات المنغلقة التي لازالت تسود بالمجالات القروية عموما والجبلية خصوصا.

تواجه هذه التنظيمات بالمجال المدروس عدة مشاكل من اهمها انخفاض المستوى الثقافي للعديد من أعضاء هذه الجمعيات، وسيادة فكرة الاسترزاق. وهناك جمعيات يقودها مثقفون لكن تسود لدى معظمهم فكرة المصالح الشخصية أولا... ولذلك يجب الاهتمام بالتكوين وامتلاك آليات العمل الجمعوي وترسيخها لدى الفاعلين الجمعويين، وخاصة في مجالات التواصل والتفاوض والمرافعة والشراكة، وتقنيات بناء المشاريع وتتبعها ميدانيا وتقويمها- وكذا إعمال مبادئ الحكامة الرشيدة وتفعيلها في دمقرطة التدبير الجمعوي المادي والبشري، لتمنيع المؤسسة وتجنيبها مزالق الانحراف وتقوية نجاعتها، في أفق الرفع من مؤشرات أدائها ومنتجها (محمد البقصي، 2011).

ولكن رغم كل هذا «فالجمعيات تمتلك من المؤهلات والقدرات ما يسمح لها بتعبئة الموارد الذاتية والمحلية، من أجل بناء مشاريع تنموية حقيقية تضمن تحقيق الأهداف المسطرة، وذلك بالاعتماد على مقاربة تشاركية تقوي من مؤشرات النجاح، وتسهم في تفادي مسببات الإخفاق، على اعتبار أن انفتاح الجمعيات وقربها من السكان ، يشكل شرطا أساسيا لاقتراح مشاريع تنموية مناسبة، تستجيب لاحتياجات وتطلعات السكان من جهة، وتضمن من جهة ثانية انخراطهم في اقتراحها وتنفيذها وتتبعها وتقييمها (زهير البحيري، امحمد موساوي، 2011). وكل هذه المؤهلات تعرف ضعفا كبيرا في استغلالها بأغلب تراب المجال المدروس.

2. التعاونيات بين الأهمية التنموية وضعف التأطير

تعرّف التعاونية على أنها «جمعية من الأشخاص المجتمعين بشكل إرادي من أجل بلوغ هدف مشترك، عن طريق مقاولة مسيرة تسييرا ديموقراطيا، وحيث يساهم الأشخاص بأنصبة

متساوية في رأسمالها ويتضامنون في تحمل الأخطار المهددة لهذه المقاولة، والمشاركة في توزيع عادل للإنتاج بفضل إسهامهم الفعال والنشيط» (بالزاغ عبد الكريم، 1998). ويمكن تعريف التعاونية كذلك» بكونها جماعة تتألف من أشخاص طبيعيين اتفقوا أن ينضم بعضهم إلى بعض لإنشاء مشروع يكون الغرض منه أن يتيح لهم وحدهم الحصول على المنتجات والخدمات التي هم في حاجة إليها، وللقيام بتسييره وإدارته»(ظهير شريف زقم 226. 1.83، صادر في 9 محرم 1405هـ). والإطار الترابي المدروس تنشط به العديد من التعاونيات، خاصة بالجماعة الترابية إغزران.

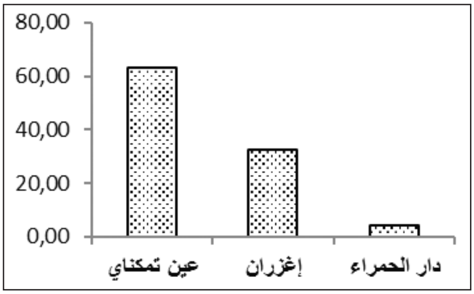
جدول رقم2: التعاونيات الفلاحية بجماعة عين تمكناي وإغزران ودار الحمراء

الجماعات الترابية	عدد التعاونيات
عين تمكناي	29
إغزران	15
دار الحمراء	02
المجموع الكلي	46

المصدر: قيادة بني يازغة + إغزران + الملحقة الادارية لقيادة أدرج بدار الحمراء 2018.

نلاحظ من خلال الجدول أن الجماعات الترابية المدروسة تتوفر على عدد مهم من التعاونيات حيث وصل إلى العدد إلى حد الآن (2018) 46 تعاونية جلها فلاحية، وتتوزع بشكل متباين بين الجماعات.

رسم بياني رقم3: توزيع عدد التعاونيات حسب الجماعات الترابية
عين تمكناي وإغزران ودار الحمراء



المصدر: بني يازغة+ إغزران+ الملحقة الادارية لقيادة أدرج بدار الحمراء 2018.

يتضح من خلال المبيان، أن التوزيع المجالي للتعاونيات يعرف تباينا بين الجماعات المدروسة، حيث وصل عدد التعاونيات بجماعة عين تمكناي 29 تعاونية وفي إغزران 15 أما دار الحمراء فلا يتجاوز عددها تعاونيتين اثنتين. وهذا ما يعكس اختلاف تدخلات المجتمع المدني

بالمجال المدروس. أما على مستوى فعالية ونجاعة هذه التعاونيات فإننا نسجل ضعفا كبيرا على مستوى الفعل التنموي رغم الكثرة العددية التي نلاحظها، اللهم بعض التعاونيات التي تنشط بتراب جماعة عين تمكناي ونخص بالذكر التعاونية الفلاحية البوكرينية لتجفيف البرقوق.

خاتمة

أعطى الإطار القانوني الجديد للجماعات الترابية (113.14) صلاحيات واسعة للجماعات الترابية وفعاليات المجتمع المدني باعتبارهما فاعلين أساسين في المسألة الترابية وتدبير الشأن المحلي بتشارك مع فاعلين أخرين خاصة الساكنة. ولكن بالرغم من الاهمية التي منحها المشرع للجماعات الترابية ولفعاليات المجتمع المدني، فإننا نلاحظ تأخرا في مستوى التنمية الترابية بالمجالات المدروسة، وذلك راجع بالأساس إلى ضعف التدبير المرتبط بضعف الكفاءة والخبرة والتكوين لدى فئة مهمة من أعضاء المجالس الجماعية والمكاتب المسيرة لأغلب هذه التنظيمات المدنية. إضافة إلى سوء اعتماد المقاربة التشاركية، بحيث نجد فعاليات المجتمع المدني بالإطارات الترابية المدروسة تسجل كثرة في العدد وافتقار للفعالية، بحيث أن عددا كبيرا من هذه الجمعيات والتعاونيات غير نشيطة. كما تعاني فعاليات المجتمع المدني، باعتبارها شريكا أساسيا للجماعات الترابية.

****

لائحـــة المراجـع

- عبد الكريم بالزاغ (1998). أراضي الجموع محاولة لدراسة بنيتها السياسية والاجتماعية ودورها في التنمية. مطبعة النجاح الجديدة.
- محمد الناصري (2003). الجبال المغربية، مركزيتها، هامشيتها، تنميتها. الطبعة الثانية، مطبعة دار المناهل، الرباط، 272 صفحة.
- محمد كريم (2012). الاقتصاد الاجتماعي بالمغرب، التنمية المعاقة، وجدلية الاقتصاد والمجتمع. مطابع افريقيا الشرق، الدار البيضاء، 232 صفحة.
- جمال خلوق (2009). التدبير الترابي بالمغرب: واقع الحال ومطلب التنمية. الطبعة الأولى، مطبعة طوب بريس، الرباط، 226 صفحة.
- حميد القستلي (2013)، حكامة المدن: نحو مستقبل حضري أفضل. الطبعة الاولى، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، 135 صفحة.
- محمد الزرهوني، محمد البقصي (2012). «الخارطة الجمعوية بإقليم صفرو»، ورد في كتاب: النسيج الجمعوي والتنمية الترابية بالمناطق الجبلية، منشورات الجماعة القروية لإغزران، العدد 1، ص.ص.26-53، أشغال المنتدى الأول للتنمية والثقافة، الطبعة الاولى، مطبعة *Imagerie Pub Neon*، فاس، (27 صفحة).

- محمد البقصي (2011). «المجتمع المدني بجماعة إغزران واقع الممارسة وتطلعات المستقبل». ورد في: منشورات الجماعة القروية لإغزران، رقم 1، ص.ص.54-74، أشغال الدورة الأولى لمنتدى التنمية والثقافة، الطبعة الأولى، مطبعة*imagerie Pub Neon*، فاس، (20 صفحة).

- زهير لخيار (2013). «المجتمع المدني والحكامة، نحو تقوية القدرة التفاوضية للعمل الجمعوي». مجلة مسالك، العدد 8، ص.ص.21-30، مطبعة النجاح الجديدة، الدار البيضاء، (9 صفحات).

- زهير البحيري، امحمد موساوي (2011). « العمل الجمعوي ورهانات التنمية الترابية »، ورد في منشورات الجماعة القروية إغزران، ص .ص.6-24، أشغال الدورة الأولى لمنتدى التنمية والثقافة، الطبعة الأولى، مطبعة*imagerie Pub Neon* ، فاس، (18 صفحة).

- وزارة العدل والحريات (2011). الحريات العامة، قانون منشور بسلسلة نصوص قانونية، العدد 8، ص.ص.14-26، إصدارات مركز الدراسات والأبحاث الجنائية بمديرية الشؤون الجنائية والعفو، (12 صفحة).

- ظهير شريف رقم 226. 83 .1 صادر في 9 محرم 1405 بتنفيذ القانون رقم 83 – 24 المتعلق بتحديد النظام الأساسي العام للتعاونيات ومهام مكتب تنمية التعاون، الفصل الأول.

الفاعل السياسي وواقع الأحياء الهامشية حالة مدينة بني ملال

مريم اقداد، عبد العالي أوبايشو، محمد مداد

كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة السلطان

مولاي سليمان، بني ملال

mariem.akdad@gmail.com

ملخص

تعد الأحياء غير المهيكلة من مظاهر التحول المكاني والتوسع العمراني لأقسام وأحياء المدينة، وتعد هذه الأطراف في جوهرها ومورفولوجيتها من المشاكل التي ترافق نمو وتطور المدينة. ورغم تنوع وتعدد تدخلات الدولة ومخططاتها الرامية إلى التخطيط السليم والتحكم في التمدين فإنها لم تراع الجوانب الاجتماعية والسوسيواقتصادية والثقافية في سياساتها العمرانية، الأمر الذي أفضى إلى استفحال معضلات وهموم وآثام الأحياء الهامشية. نهدف من خلال هذا المقال محاولة رصد البعد السياسي في معالجة هذه المعضلة خصوصا أن الأحياء الهامشية تتطلب تدخلا تضامنيا يراعي خصوصياتها.

الكلمات المفاتيح: الاحياء الهامشية –وثائق التعمير - -التضامن – الحكامة الجيدة – العدالة المجالية .

Marginal neigh borhoods between the social and political dimension

Abstract

Undeveloped neigh borhoods are a manifestation of the spatial transformation and urbanization of the city's sections and neighborhoods. These parties, in essence and morphology, are among the problems that accompany the growth and development of the city. Despite the diversity and multiplicity of State interventions and plans for proper planning and control of urbanization, they did not take intoaccount the social, socio-economic and cultural aspects of theirurbanpolicies, whichled to the exacerbation of the problems. The aim of this article is to attempt to monitor the compatibility between the social content of marginal neighborhoods, whichrequires a solidarity intervention that take sinto accounttheir specificities and evokes the political dimension in addressingthisproblem.

***Key words**: Marginal neighborhoods - Reconstruction documents –Solidarity - Good governance - Magical justice.*

****

تقديم

إن الموقع الجغرافي الملائم لمدينة بني ملال وسط المجال المغربي بين جبال الأطلس المتوسط الغربي وسهل تادلة، جعل منها منطقة استقطاب للاستقرار البشري منذ القديم، رافقته بذلك أنواع من الممارسات والسلوكيات السوسيو-مجالية، نتيجة اختلاف الأصول السكانية ونمط عيشها، ونظرا لطبيعة التحولات التي ميزت المنطقة في مختلف مراحلها التاريخية. شهدت المدينة توسعا لإطارها المبني، ورسمت تطورا يعكس الفترات التي عرفت فيها المدينة نشاطا ودينامية قطاع البناء. وشكلت الفترة الممتدة منذ 1994 إلى الان أهم فترات التوسع الحضري، بحيث أنها عرفت إنتاج أكثر من 56% من الإطار المبني بالمدينة (عبد المجيد الدعاني، 2017). تشكل الأحياء الهامشية فيها حصة الأسد، بحيث انتشرت في هوامش المدينة بكل الاتجاهات. وتعد هذه الأطراف في جوهرها ومورفولوجيتها من المشاكل التي ترافق نمو وتطور المدينة.

تعتبر الأحياء الهامشية جزءا من ذات المدينة التي يقوم على شؤونها مجلس بلدي منتخب، ويقوده رئيس واحد من المفروض أنه مسؤول عن المدينة كلها، وملتزم أخلاقيا بالعدالة وتطوير المدينة في كافة مجالات الحياة. وعادة ما يسأل المهتم وغير المهتم نفسه عن سبب التباين الكبير في مستوى التطور الحضري بين حي وأخر، في وقت ينبغي أن تشمل في مشاريع التطوير جميع الأحياء بدون تمييز.

مجال الدراسة

المخبر الذي شكل مجالا لهذه الدراسة هو مدينة بني ملال، والتي تشكل فيه الأحياء غير المهيكلة صورة حقيقية لعدم نجاح سياسة التخطيط. فبني ملال واحدة من المجالات الحضرية التي قامت في الماضي بالوظيفة العسكرية والدينية، وفي الحاضر تتأثر بما حدث ويحدث في المجال الريفي بتادلة من تحولات عميقة بفعل اختيار هذه البقعة المجالية وإقامة أول تجربة فلاحية سقوية حديثة بها (حوالي 130 ألف هكتار من الاراضي الخصبة). تجربة خطط لها دون التفكير في انعكاساتها على التمدين. وبمجرد دخول الاستعمار الفرنسي لتادلة تم تدشين انطلاقة السقي بالمجال الريفي، ولا شك أن هذا التحول الكبير الحاصل بالأرياف يعتبر محركا أساسيا لانطلاق الدفعات الهجرية الأولى نحو المدينة والتي أسست النواة الأولى للأحياء العشوائية الهامشية: باب فتوح، جزء من حي بوعشوش، عسفة السرحاني، العمالة، أولاد حمدان، كاسطور، حي الدشيرة، خريبكة وتوسع الصومعة ... ليزداد التراكم البشري والعمراني.

منهجية وأدوات الدراسة

إن المنهج المتبع في هذه الدراسة ينطلق الملاحظة الذي تعيشه مدينة بني ملال. وذلك بالعمل بمختلف أدوات الرصد المتاحة سواء تعلق الامر باستكشاف وملامسة المجال المدروس أو من خلال الوقوف على بعض الكتابات كالأطروحات الجامعية والمصادر والمراجع البيبليوغرافية أو الدراسات والوثائق كالمخطط المديري للتهيئة العمرانية SDAU.

نتائج ومناقشة

- تدخلات الدولة وسؤال الفعالية

تتنوع وتتعدد تدخلات الدولة في ميدان التخطيط الحضري، بحيث تسعى إلى التحكم من خلال مخططاتها في التوسع المفرط الذي تعرفه المدن وتحاول استباق انعكاساتها الاجتماعية والاقتصادية والمجالية. ويترجم تدخل السلطات الرسمية بالأحياء الهامشية إلى مستويين (بهيجة بولحية، 2017):

- إعادة هيكلة هذه الاحياء مع إدخال تدريجي للبنية التحتية الناقصة (التطهير، الماء الصالح للشرب، الكهرباء تنظيم الطرق).

- القيام بعمليات وقائية: عن طريق مد السوق العقارية ببقع مجهزة بأثمنة في متناول الشرائح ذات الدخل المحدود مع الاعتماد على التعاون مع الجماعات المحلية.

ولقد عبأت السلطات العمومية إمكانيات بشرية ومالية ومؤسساتية هامة في إطار مخططات التنمية، كما قامت بوضع تصاميم التهيئة وإعادة الهيكلة، كألية لمعالجة الظاهرة.

وثائق التعمير التي عرفتها مدينة بني ملال	
السنة	**نوع الوثيقة**
1935	إعداد أول تصميم تهيئة لمدينة بني ملال
1950	إعداد ثاني تصميم تهيئة لمدينة بني ملال بإشراف إيكو شار
1962	إعداد ثالث تصميم تهيئة لمدينة بني ملال
1978	إعداد أول مخطط مديري لتوجيه التهيئة العمرانية لمدينة بني ملال بتعاون ألماني
1988	إعداد رابع تصميم تهيئة لمدينة بني ملال
2002	إعداد ثاني مخطط مديري لتوجيه التهيئة العمرانية لمدينة بني ملال
2004	إعداد خامس تصميم تهيئة لمدينة بني ملال
2010	تصميم تهيئة وحماية المدينة القديمة لمدينة بني ملال
2012	إعطاء انطلاق الدراسة المتعلقة بتحيين مخطط توجيه التهيئة العمرانية لمدينة بني ملال الكبرى وإعداد تصميم تهيئة لمدينة بني ملال

المصدر: عبد المجيد الدعاني، ص: 254 ، 255. 2017

ورغم تنوع وتعدد تدخلات الدولة ومخططاتها الرامية إلى التخطيط السليم والتحكم في هذه الظاهرة إلا أنها لم تنجز المنتظر منها ولم تحقق جزءا هاما من غاياتها. ويتجلى هذا الضعف في الحصة التي يشكلها السكن غير القانوني، حوالي **32%** (عبد المجيد الدعاني،2017)، أي أنه يساهم في إنتاج ثلث السكن في المدينة الأمر الذي يؤكد استمرار نشاط الاليات المتحكمة

فيه والتي تتغدى من الهجرة والهشاشة الاجتماعية والمضاربة العقارية والتي جاءت المخططات لمعاكستها.

إن هذه الوضعية تعكس بجلاء حقيقة المجال الحضري وكيف عجزت وثائق التعمير التي عرفتها المدينة في الجزء المتعلقة بتنزيل مضامينها، عن إنتاج معالم مدينة بتخطيط مسبق. ذلك أن عدد دراسات إعادة الهيكلة فاق 36 وثيقة الى نهاية 2016 (عبد المجيد الدعاني،2017) وهو ما يعبر عن استمرار التعمير الاستدراكي الذي يحاول معالجة الاختلالات السابقة.

كما أن الدور المحدود للدولة في ضمان الأمن وتسيير بعض المنافع الأولية (الماء – الكهرباء) انحصر بشكل دائم في معالجة ما هو مستعجل، ومثل هذا الموقف لا يستجيب لمتطلبات الاجتماعية والاقتصادية للمدينة لصعوبة تحقيق غايات على المدى المتوسط والبعيد.

- **الاحياء الهامشية: تدخل تضامني يراعي خصوصياتها**

تتميز الأحياء الهامشية عن باقي أحياء المدينة بتطورها مع الزمن بفعل قاطنيها أنفسهم وحسب قدرتهم المادية وبما يتلاءم مع احتياجاتهم وأولويتهم. فهي تعبير عن رؤيتهم الخاصة للحياة والتي عادة تحكمها ظروفهم المادية وقيمهم وثقافتهم، فهم من كان يقوم بالتخطيط وفق حساباتهم الخاصة و»باستراتيجية» معينة.

فرغم الاختلاف المرفولوجي والمجالي لهذه الاحياء ورغم اختلاف معايير تعريف الاحياء الهامشية، فان قاسمها المشترك يكمن في أن بعض الخصائص والسلوكات التي تطبع المجال الريفي لازالت سائدة بها رغم انضمامها للمجال الحضري. بالإضافة الى ضعف جودة البناء والحياة والتجهيزات المرتبطة به. هذا يعني أن الوضعية الاقتصادية للساكنة لا تسمح بحدوث تحول اجتماعي نوعي داخلي يطابق التحول الخارجي.

فالوضع الاقتصادي لساكنة هذه الاحياء رافقه وضع اجتماعي يتميز بالخصاص والهشاشة، حيث تعرف ضعفا في المستوى التعليمي وعدم استقرار مهني، ما يجعل الاسر تبحث عن فرص لتنويع موارد للعيش. خصوصا مع ارتفاع نسبة الأمر الذي يثقل كاهل أرباب الاسر. والنتيجة هي ضعف مستوى العيش وبالتالي ضعف الادخار والاستهلاك والترفيه. ما يجعل المجال يعرف اختلالا وانتشارا لمجموعة من الآفات خاصة في صفوف الشباب العاطلين عن العمل.

لهذه الخصوصية التي تتميز بها الاحياء الهامشية وجب على السياسي، باعتباره صاحب القرار، أن يكون تدخله في هذه المجالات ذو طابع تضامني، لأنها واقع هذه الاحياء فرض نفسه ووجب التعامل معه بفكر يتجاوز ما هو تقني الى التعاون. أولا لأن الدولة لها المسؤولية الكبرى في ظهور هذه الاحياء بنهجها لسياسة غض البصر في مراحل تشكلها، ولأنها المسؤولة على توفير عيش كريم لهذه الفئة من الساكنة خصوصا أن الضغوط السياسية للمنتخب والتقطيعات الادارية افضت الى ادماج هذه الاحياء في المدار الحضري للمدينة. وبدورها واكبت وثائق التعمير (التي بدورها تخضع لتوجيهات السلطة والمنتخب). هذه التحولات أضفت الشرعية على هذه الاحياء عبر ادماجها في مخططات التهيئة.

كما نعتقد أن مراعاة صاحب القرار للبعد الأخلاقي في معالجة معضلة الأحياء الهامشية سوف يساهم بقوة في معادلة التوزيع في المجتمع أي توزيع الحظوظ والثروات، فبالمساواة بين الناس وتطوير برامج نحو توجه الفرد نحو الاستقلال والمبادرة والتعاون مع الأخر سيساعد ساكنة هذه الأحياء في التغلب على بعض المشاكل والهموم.

فكما أشار بيتر هول في كتابه المعنون «مدن الغد: تاريخ فكري للتخطيط والتصميم الحضري، لشرح كيفية التخطيط الحضري المستقبلي» لشرح كيفية التخطيط الحضري المستقبلي، وكيف يمكن أن يتم التوازن بين مختلف أحياء المدينة.

حاول المؤلف أن يشرح التخطيط الحضري الذي يخدم المدينة ككل بكافة سكانها، وتجنب عملية التمييز بين الأحياء على أسس اجتماعية وسياسية. وحاول أن يميز كل حي بناءا على خدمات متميزة تقدم لجميع السكان، ولا تقتصر على سكان الحي بعينهم. ففي مخططه تختفي الأحياء الفقيرة والشوارع الضيقة والنفايات المتراكمة وتبدو المدينة كنسق واحد.

لقد تحدث بصورة عامة عن العدالة التوزيعية والتي تشكل الأصعب في تاريخ الأمم، والتي تمثل العنصر الأساسي في التعامل مع الناس على أساس المصالح وليس على أساس المبادئ. (جهاد صالح عبد اللطيف سلامة، 2010).

خاتمة

إن إشكالية تأهيل الاحياء الهامشية يجب أن تتناول مسائل اجتماعية موازية، من قبيل إدماج المناطق الهامشية للسكن غير اللائق والتي تشكل أحزمة الفقر والإقصاء الحضري، على أن تكون المقاربة المعتمدة تنموية، تراعي تحسين المحيط بكل مكوناته من سكن وشغل وتنقل وتواصل مع مواكبة تحوله والاعتراف به وربطه بجسم المدينة، وأيضا الأخذ بعين الاعتبار تمثلات الساكنة وتصوراتهم لحيهم.

ولعل امتداد مجالات السكن غير القانوني على شكل حزام يحيط بالمدينة، ويمثل ثلث مساحة المدينة، يجعل مسألة الادماج الحضري جد صعبة. كما أن تأهيل هذه الاحياء وربطها بالمدينة لخلق وحدة حضرية ومشهديه ومجالية واجتماعية يبقى رهانا صعب التحقيق في غياب الارادة الفعلية والتضامن والموارد وإشراك الفاعلين.

وبغض النظر عن مشاريع التأهيل ومضامينه، فإن المدينة بحاجة إلى نخب سياسية تستطيع تدبير المدينة بكل مكوناتها وتنميتها بحكامة أكثر جدوى.

لائحـــة المراجـــع

بهيجة بولحية، (2017): «التعمير الذاتي بالمدن المغربية: بين النموذج الوطني والخصوصية المحلية اليات واشكال الانتاج حالة مدينة بني ملال» أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة السلطان مولاي سليمان كلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال.

جهاد صالح عبد االطيف سلامة، (2010): «الأبعاد الاجتماعية والسياسية في التطوير الحضري لأحياء الفقراء» أطروحة لنيل شهادة الماجستير هندسة التخطيط الحضري الإقليمي بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية نابلس، فلسطين.

جورج بلا نديبه، (1986): «الأنثروبولوجيا السياسية»، ترجمة جورج ابي صالح. مركز الإنماء القومي، بيروت.

محمد بن البشير بوسلام، (1991): « تاريخ قبيلة بني ملال 1854-1916»، مطبعة المعارف الجديدة، المغرب.

محمد مداد، (1990): «الجهاز الحضري بتادلا الفقيه بن صالح وسوق السبت مدينتان في توسع مفرط» بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا ، جامعة محمد الخامس كلية الآداب والعلوم الانسانية الرباط.

عبد المجيد الدعاني، (2017): «رهان تأهيل الاقطاب الجهوية بالمغرب حالة مدينة بني ملال بسهل تادلا» أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة السلطان مولاي سليمان كلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال.

عبد الرحيم العطري، (2006): «صناعة النخبة بالمغرب» : دفاتر وجهة نظر، المغرب.

المحور الثاني

تدبير المخاطر الطبيعية وإشكالية التخطيط والتهيئة المندمجة

أثر تغير حرارة المحيطات على خلق السنوات المطيرة بالمغرب

الشاعر ماجدة، قروق محمد سعيد
جامعة الحسن الثاني، كلية الآداب والعلوم
الإنسانية ابن امسيك الدار البيضاء
chairmajda@gmail.com

ملخص

تلعب المحيطات دورا أساسيا متحكما في المناخ، وذلك لقدرتها الكبيرة على تخزين والاحتفاظ بالحرارة، مرات عدة أكثر من القارة أو الغلاف الجوي، وبذلك تؤدي دورا مهما في تنظيم درجة حرارة الكرة الأرضية، لذا يبقى تتبع الظواهر المرتبطة بها خطوة ضرورية لرصد وفهم متغيرات المناخ، وفي إطار العلاقة بين الغلاف الجوي والمحيطات تنشأ عدة أنظمة مناخية متحكمة في المناخ المغربي. وفي خضم المناخ الجديد صار لحرارة المحيطات توثر جديد، إذ شهدت موجات ارتفاع شديدة لفترات أطول وبوتيرة أكبر، هذا التغير مهم ليس من حيث الكم فقط، وإنما من حيث الامتداد إلى أعماق كبيرة، مما سيكون له أثر عميق على باقي الظواهر المناخية المرتبطة بها كظاهرتي النينا والنينو، ووقعهما في خلق الجفاف أو ضمان الأمطار للمغرب. شهدت العديد من المناطق المغربية خلال العقود الأخيرة تساقطات مطرية عنيفة أغرقت مجالاته وملأت سدوده، كما غطت مناطق أخرى هيكلت بناها على أوضاع مناخية متعارضة تماما، لذا أصبح من الضروري دراسة مخاطر هذا المعطى المناخي انطلاقا من أصوله وظروف نشأته، لفهم سيرورته ووضع تدابير مجالية تتماشى والظروف الجديدة، لضمان تنمية تليق بالأجيال المستقبلية. ويأتي هذا المقال لتبيان تطور درجة حرارة المحيطات، ووقعه في تزايد تعاقب سنوات النينا التي خلالها تحظى الأجواء المغربية بوفرة مطرية، والعكس خلال فترات النينو الذي يتزامن والشح المطري، هاتان النتيجتان ستكونان أشد زمنيا ومجاليا.

كلمات المفاتيح: حرارة المحيطات، السنوات المطيرة، النينا، النينو، المغرب.

The role of oceans temperature changes in creating rainy years in Morocco

Abstract

Oceans play a basic role in controlling the climate because of their great capacity to store and keep temperature more than the land and the atmosphere. Hence, oceans play an important role in regulating the degree of temperature on the Earth. Therefore, tracking the phenomena related to them remains an essential step in order to monitor and understand the variables of the climate. From the framework of the relationship between the atmosphere and the oceans, several climate systems arise to control Moroccan climate. Within the new climate, oceans temperature has gained a new tension as it witnessed severe heat waves for long periods and in greater rates. This change is not only important for its quantity, but also for its extension to

great depths. This would have a strong effect on other climate phenomena related to oceans such as La Nina and El Nino, and their impact on bringing about drought or rainfall to Morocco. In the last decades, a number of regions in Morocco have witnessed violent rainfall which flooded the fields and filled the barrages. They also flooded other regions whose infrastructure was established to suit totally different circumstances. Therefore, it is necessary to study the threats of this climatic datum on the basis of its origins and the circumstances of its emergence in order to understand its process, in order to set measures that suit the new circumstances, and in order to assure a suitable development for the future generations. This article is to clarify the development of the oceans temperature degree and its effect on the increase in the succession of La Nina years during which Morocco receives too much rainfall. However, El Nino periods coincide with shortage in rainfall. These two results will be more severe in the field and along the time. So, to what extent will the Moroccan infrastructures suit this situation? And to what extent will they withstand the successive climatic threats?

Key Words*:* Oceans temperature, rainy years, La Nina, El Nino, Morocco.

****

1 - تقديم

تغطي المحيطات ثلاثة أرباع سطح الكرة الأرضية، أي ما نسبته 71% من مساحة سطح الأرض، وهي تحتوي على 97 % من المياه الموجودة على سطح الأرض، بأعماق تضاهي ارتفاع أعلى سلاسل الجبال على مستوى العالم. وتستوعب كميات مهمة من ثاني أكسيد الكربون الذي ينتج عن طريق الأنشطة البشرية، وتختزن جزءا من أشعة الشمس على مستوى خط الاستواء. وبهذا تضطلع المحيطات بدور أساسي في النظام المناخي العالمي حيث:

- تساهم مساهمة كبيرة في تنظيم درجات حرارة الأرض عن طريق امتصاص ما يزيد عن 25% من نسبة ثاني أكسيد الكربون التي تنتج عن طريق نشاطات الإنسان سنويّاً، إذ تعتبر أعماق المحيطات مخزنًا هائلًا لغاز ثاني أوكسيد الكربون، ويمكن خزنه في أعماق المحيطات لآلاف السنين. تمتص مياه البحار جزيئات ثاني أوكسيد الكربون أثناء ملامستها الهواء وبالتالي تساعد على تنقية الغلاف الجوي من نسب كبيرة من غاز ثاني أوكسيد الكربون من خلال الهبوط بجزيئاته إلى أعماق المحيطات.

- تختزن المحيطات كميات كبيرة من الحرارة قد تبلغ ضعف كمية الحرارة الموجودة في الغلاف الجوي 1000 مرة، كما تشكل عملية تبخر مياه المحيطات أحد أهم طرق انتقال الحرارة إلى الغلاف الجوي، مما يترتب عنه ارتفاع مستوى التبخر وارتفاع معدل انتقال الحرارة إلى الغلاف الجوي، لذا فإن أي ارتفاع بسيط في درجة حرارة سطح الماء قد يؤدي إلى انبعاث كميات كبيرة من الحرارة إلى الغلاف الجوي. كما تؤدي دورا مهما في تنظيم درجة حرارة الكرة الأرضية عبر نقل الحرارة المخزنة عند الاستواء في اتجاه القطب الأقل حرارة، وبهذا تعمل تياراته على خلق التوازن الحراري بين مختلف العروض.

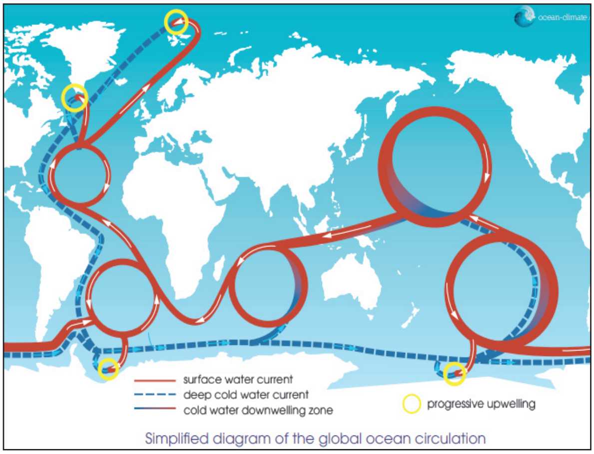
وبهذه البيئة الفريدة، يمكن الجزم على أن أي تغيير في حرارة المحيطات ستؤدي حتما إلى تغيرات في المناخ العالمي، ومنه المغربي الذي أصبحت ظواهره المناخية تعرف تواترا مختلفا بين فصوله وسنواته، خاصة التساقطات المطرية التي أصبحت تتميز بتوزيع زمني ومجالي جديد، حيث أصبح المطر يعود بكميات كبيرة تتشكل معها فيضانات أحياء ومدن بأكملها. ومع التغيرات الحرارية التي مست جميع محيطات الأرض، تطرح الاشكاليات التالية:

- ما مدى تغير حرارة المحيطات، وكيف تؤثر على الظواهر المرتبطة بها؟ وما وقع ذلك على خلق التساقطات بالأجواء المغربية؟

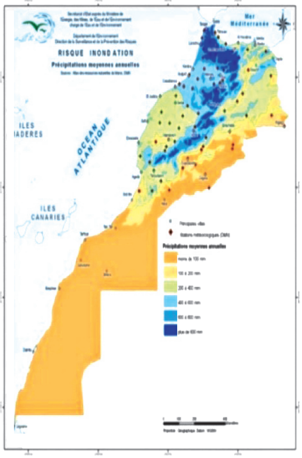
2 - مجال الدراسة

يقع المغرب في مجال مناخي صعب الفهم، انتقالي بين نطاق بارد شمالا وآخر حار جنوبا، ليكون صلة وصل للتبادل الحراري بين هذين المجالين المتناقضين تماما، الشيء الذي يجعله منطقة للاضطرابات وعدم الاستقرار (قروق، 2003). حيث يضفي الموقع العرضي للمغرب بين خطي عرض °21 و°36 شمال خط الاستواء (الوثيقة2)، بالإضافة إلى خصائصه الطبيعية الداخلية (السلاسل الجبلية، السهول المنخفضة، الصحراء...) والبحرية (البحر الأبيض المتوسط والمحيط الأطلنتي)، فسيفساء مناخية (قروق، 2003)، سواء من حيث توزيع كمية الأمطار أو درجة الحرارة. إذ بحكم موقعه فهو ينتمي إلى العروض الشبه المدارية، وفي منطقة انتقالية بين نطاقين مناخيين كبيرين: النطاق المعتدل في الشمال والنطاق المداري الحار جنوبا.

الوثيقة 1:تمثيل مبسط للدورة العالمية للمياه المحيطية



الوثيقة 2: المجال



ويتأثر مناخ المغرب بعامل البحار والمحيطات التي تعتبر المصدر الرئيسي لبخار الماء المحمل في الهواء، فمنها يستمد الغلاف الجوي الجزء الأكبر من رطوبته، كما تعتبر خزانا للحرارة، واعتبارا لموقعه الجغرافي فهو ينفتح بشكل واسع على المؤثرات البحرية المتوسطية في الشمال، والمحيطية الأطلنتية في الغرب (الوثيقة1).

علاوة على ذلك، يتأثر المناخ المغربي بظواهر مناخية عالمية وإقليمية، أبرزها الظواهر المحيطية القريبة والبعيدة عن مجاله (**AMO** - النينو - النينا).

3 - منهجية وأدوات الدراسة

سيوظف المنهج الاستنباطي لمعالجة اشكالية المقال، وفيه سيتم دراسة العام من خلال مدى التغير الحراري للمحيطات العالمية (المحيط الأطلنتي والمحيط الهادي) عن طريق وصف وتحليل خرائط عالمية توضع التغيير المجالي للظاهرة، ورسوم بيانية لتبيان تطورها الزمني، ومنه إلى تطور ظاهرتي النينا والنينو المرتبطتان بالمحيط الهادي، وظاهرة **AMO** المرتبطة بالمحيط الأطلنتي، وصولا إلى الخاص بدراسة التساقطات المغربية انطلاقا من معدلاتها السنوية.

4 - نتائج ومناقشة

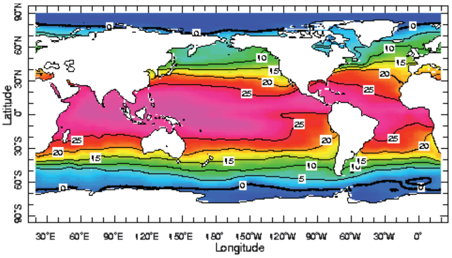
إن أثار التغيرات المناخية وخاصة ما تخلفه من كوارث على كل النظم البيئية، لا يرجع فقط للزيادة في درجات حرارة الجو، إنما يعود جزء كبير منها إلى الزيادة في درجة حرارة مياه الأرض (البحار والمحيطات). حيث أثبتت الدراسات أن التخزين المتزايد للحرارة من طرف المحيطات، أدى إلى ارتفاع درجة حرارة المحيط عبر الزمن.

4-1 - درجات حرارة المحيطات

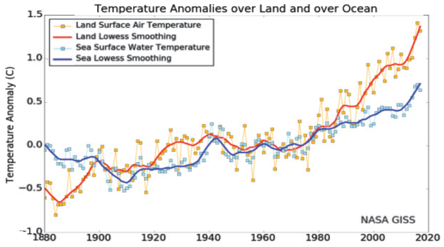
يعرف التوزيع المجالي لحرارة المحيطات تفاوتا، حسب خطوط العرض، حيث تعتبر المناطق المدارية الأكثر حرا، وذلك لاستقبالها المباشر، وعلى مدار السنة، لكميات مهمة من الاشعاع الشمسي. وتقل هذه الحرارة كلما اتجهنا نحو القطبين، لتصل إلى مستويات التجمد (الوثيقة 3). هذه الحرارة عرفت تزايدا مضطردا بينها وبين حرارة الجو، فمنذ بدايات القرن العشرين شهدت المحيطات ارتفاعا في درجات حرارتها، هذا الارتفاع سيفوق المتوسط خلال أواخر القرن، ليمضي في التسارع ويصل إلى أرقام قياسية إبان السنوات الأخيرة (2017-2018) (الوثيقة 4).

لتكون النتيجة ارتفاع التغير السنوي لدرجة حرارة المحيطات الذي يختلف كذلك حسب العروض، ففي المناطق المدارية يتراوح ما بين درجتين و4 درجات، وفي العروض ما فوق المدارية يتجاوز فيها التغير 8 درجات مئوية. وذلك واضح من خلال الخريطة والأرقام المرصودة فيها، والتي تمثل الفرق بين متوسط الشهر الأكثر حرارة ومتوسط الشهر الأقل حرارة (الوثيقة 5)، وبالتالي مياه أكثر سخونة في كل المحيطات (الوثيقة 6).

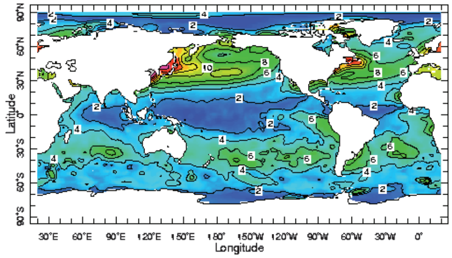
الوثيقة 3: المتوسط السنوي لحرارة المحيطات عند السطح (C°)



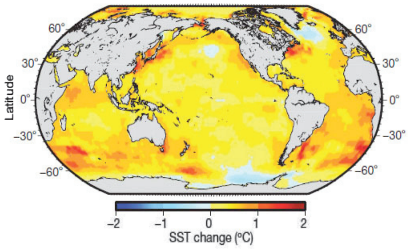
الوثيقة 4: الشذوذ الحراري للجو وسطح المحيط (1880-2018)



الوثيقة 6: شذوذ درجة حرارة سطح البحر العالمية (المرجع: 1980 -)



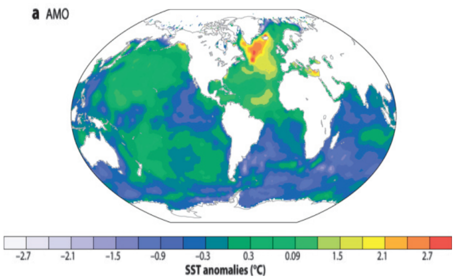
الوثيقة 5: التغيرات السنوية في درجات الحرارة الشهرية للمحيطات (C°)



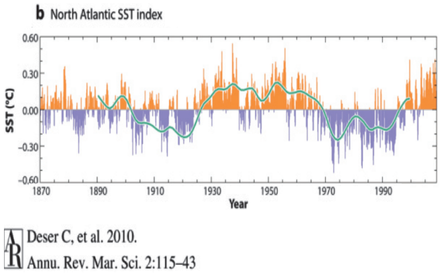
4-1-1- حرارة المحيط الأطلنتي

يشرف المغرب على واجهتين بحريتين مما يجعل مناخه سريع التأثر بما يحدث داخلهما من تغيرات، وخاصة انفتاحه العرضي على المحيط الأطلنتي، الذي شهدت مياهه تغيرات حرارية مهمة في اتجاه الارتفاع، حيث وصلت درجة الحرارة بأقصى شمال المحيط إلى معدلات قصوى تجاوزت عتبة الدرجتين (الوثيقة7)، لتتأرجح هذه التغيرات زمنيا بين الايجاب والسلب، مع طغيان واضح للأطوار أو المراحل الايجابية خلال القرن العشرين، المتمثلة في وصول درجات مياهه السطحية إلى مستويات عليا واستقرارها لفترات أطول (الوثيقة8). وعليه استقرار للمرحلة الايجابية الساخنة لظاهرة احترار شمال المحيط الاطلنتي (Oscillation multidécadique atlantique «AMO») التي تجر وراءها الحديث عن ظاهرة الذبذبة الشمال أطلنتية (oscillation nord atlantique «NAO») المؤثرتين على المناخ المغربي.

الوثيقة 7: الشذوذ الحراري لسطح المحيط الأطلنتي (°C)



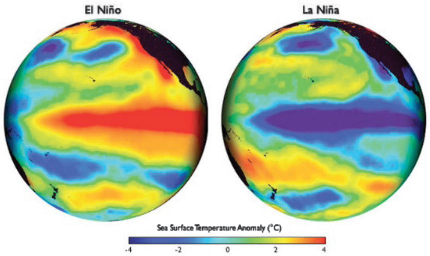
الوثيقة 8: مؤشر حرارة سطح المحيط الأطلنتي(°C) (1880-2018)



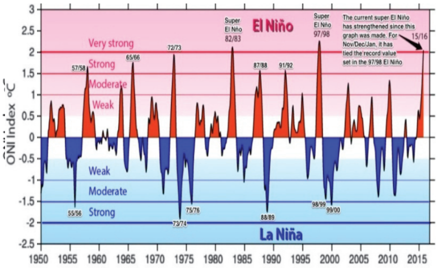
4-1-2- حرارة المحيط الهادي

يعتبر المحيط الهادي، رغم بعده من المجال المغربي، أبرز المحيطات المؤثرة على مناخه، وذلك من خلال حرارة مياهه المتغيرة عبر المكان والزمان، والتي تخلق ظواهر جوية يصل صداها إلى الأجواء المغربية متحكمة في مناخها العام، ويتمثل الأمر في ظاهرتي النينو والنينا، اللتان تظهران مدى التغير الحراري لمياهه، فالنينو ظاهرة تحدث إبان ارتفاع حرارة سطح المحيط، والنينا هي الظاهرة العكسية أي الحالة الباردة لمياه المحيط (الوثيقة9)، ويعرف المحيط تعاقبا فيما بينهما، بغلبة لظاهرة الحارة التي بلغت درجة حرارة المحيط فيها إلى مستويات قصوى خلال العديد من السنوات (1972/1973 – 1982/1983 – 1997/1997 – 2015/2016) (الوثيقة 10).

الوثيقة 9:



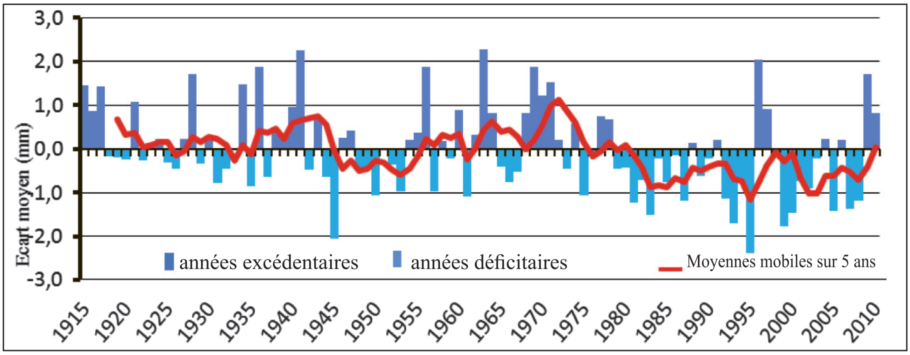
الوثيقة 10: مؤشر النينو والنينا (°C) (1915-2015)



4-2- أثر الظواهر المحيطية في خلق التساقطات بالمغرب

يتسم التطور الزمني للتساقطات بالمغرب بالتذبذب الشديد وعدم الاستقرار، حيث تتوالى سنوات مطيرة وأخرى جافة، مع غلبة هذه الأخيرة. حيث تظهر في العقود الثلاث الأخيرة نزعة عامة نحو انخفاض كمية التساقطات السنوية بحوالي 1.5 ملم سنويا، هذه المعطيات تؤكد أن التوجه العام للتساقطات يسير نحو الانخفاض مما يدل على أن مناخ المغرب أصبح أكثر جفافا، مقارنة مع بداية ق20، وعودة التساقطات رغم قلتها فهي تسجل أرقاما مهمة قد تحرج البنيات التحتية المغربية (الوثيقة11).

الوثيقة 11: مؤشر النينو والنينا (°C) (1915-2015)



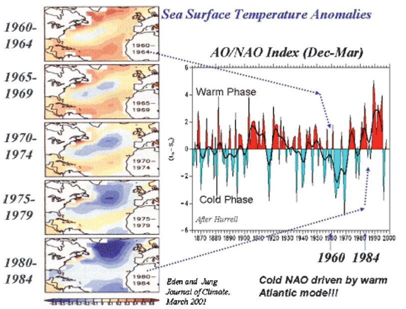
4-2-1- وقع تذبذب حرارة مياه المحيط الأطلنتي

AMO ظاهرة تهم شمال المحيط الأطلنتي وبمراحلها الايجابية والسلبية تؤثر على مراحل الظاهرة الجوية NAO بنفس المنطقة، فالمرحلة الساخنة لمياه المحيط،+AMO ، تعكس المرحلة الايجابية للفوارق الضغطية بالمنطقة (الاسلندي والاصوري) +NAO، في حين أن برودة المحيط -AMO تعكس المرحلة السلبية -NAO (الوثيقة12).

يتشكل الطور الموجب للذبذبة الشمال أطلنتية (+ONA) في الشتاء ذو الفوارق الضغطية الكبيرة بين المرتفع الآصوري والمنخفض الاسلاندي، مشكلا حركة نطاقية غربية قوية، تندفع شمالا خالقةً حاجزاً يمنع تسرب عوامل البرودة والتساقط جنوبه، مما يفرض على الأجواء المغربية استقرارا جويا، وبالتالي فصل شتاء جاف (الوثيقة-13أ).

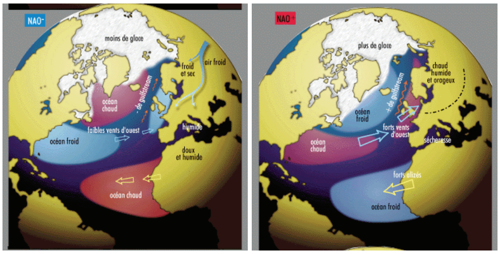
عندما تضعف الفوارق الضغطية بين المرتفع الآصوري والمنخفض الاسلاندي، يتولد الطور السالب من الذبذبة الشمال أطلنتية(-ONA)، وعليه تضعف الحركة الريحية الغربية، حيث يتراجع المرتفع الآصوري فاسحا المجال أمام الكتل الشمالية الباردة لتتسرب نحو المغرب محدثة اضطرابا في أجوائه، وبالتالي فصل شتاء مطير (الوثيقة-13ب).

الوثيقة 12: حرارة المحيط الأطلنتي والذبذبة الشمال أطلنتية



الوثيقة 13: أطوار الذبذبة الشمال أطلنتية

ب أ



4-2-2- وقع تذبذب حرارة مياه المحيط الهادي

يتجلى أثر تغير حرارة المحيط الهادي على التساقطات المغربية من خلال تذبذب ظاهرتي النينو والنينا، فعند وصول تأثيرات النينا (LA NINA) إلى الأجواء المغربية، يستقر خلال هذه المرحلة المرتفع الآصوري جنوبيا عن المغرب تاركاً مجاله للمنخفضات الجوية، مما يتيح لاضطرابات الجبهة القطبية الغربية معانقة الأجواء المغربية، وبالتالي خلق فصل مطير (قروق). أما بالنسبة للشتاء الجاف فيستقر بالمغرب تزامنا بوضعية «El Nino» ، حيث تخلق البرودة على مستوى الحوض المغربي، بالجانب الشرقي للمرتفع الآصوري ليمتد التيار القطبي الغربي ويستوطن شمال العروض المغربية، الشيء الذي لا يسمح بمرور الاضطرابات القطبية إلى أجوائه.

5 - خاتمة

أثبتت الدراسات المناخية لسيرورة تناوب سنوات النينو والنينا واحترار شمال المحيط الأطلنتي وجود علاقة ترابط وطيدة بينها وبين استقرار حالة مناخية معينة بالأجواء المغربية، فظاهرة النينو تفرض الجفاف على المغرب في حين تعانقه التساقطات خلال فترات النينا، وNAO السالبة تعطي إيجابية تهاطلية، وNAO الموجبة تعكس خصاصا تهاطليا. وكل من هذه الظواهر لديه خلفية محيطية، أي أن أي تغير في حرارة المحيطات سيغير من وجه هذه الظواهر وبالتالي تغيير في نمط التساقطات بالمغرب.

****

لائحـــة المراجـــع

- DELFINO.B.2012. L'oscillation Nord atlantique Les conséquences sur les ressources de la méditerranée. LICENCE SME : SM14 OCEAN – ATMOSPHERE – CLIMAT. Université de la méditerranée.
- KARROUK M.S. 2003. Dynamique des climats du Maroc. Thèse de Doctorat d'état, Université Hassan II-Casablanca, Faculté des lettres et des Sciences Humaines Ben M'scik, pp 445.
- KARROUK M.S.2009. Changement climatique, prédiction et le retour des précipitations au Maroc : de l'observation et le suivi spatiaux à la modélisation. RGM N° 1-2, vol.25.

Webographie

- www.leconomiste.com
- www .ifremer.fr

ثقافة مخاطر الفيضانات وتمثلات الساكنة - حالة دير أطلس بني ملال
من تاكزيرت الى زاوية الشيخ

سلاك بوعزة، يحيى الخالقي، سعيد عارف،
رضوان ماضي، محسن ادالي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان
مولاي سليمان، بني ملال
sallakbouazza@gmail.com

ملخـص

تتناول هذه الدراسة إشكالية ثقافة خطر الفيضانات لدى الساكنة المحلية، بدير أطلس بني ملال من تاكزيرت الى زاوية الشيخ، ودور تمثلات الساكنة كوسيلة لفهم خطر الفيضانات بهذا المجال الانتقالي. مجال الدراسة مجالا انتقاليا بين الجبل والسهل، ويشكل حزاما طبوغرافيا غنيا بموارده الطبيعية (الماء، التربة، والغطاء النباتي)، وهو مجال استقطاب بامتياز، إذ ظهرت وتطورت به مجموعة من المراكز القروية والمدن. وتميز هذا التطور بنسيج عمراني عشوائي وغير منسجم، الشيء الذي ساعد في تفاقم مخاطر الفيضانات، خاصة على طول الأودية والشعاب. لفهم تمثلات الساكنة المحلية إزاء مخاطر الفيضانات، تم الاعتماد على تقنية الخرائط الذهنية والاستمارة، إذ تم ملء 811 استمارة، و702 خريطة ذهنية. وقد خلصت الدراسة الى أهمية اشراك الساكنة في تشخيص مخاطر الفيضانات، لما ابانت عليه الساكنة من وعي وخبرة بمجالها وبالمخاطر التي تهدد حياتهم وممتلكاتهم، كما خلصت الدراسة الى وعي الساكنة بمختلف أسباب اشكالية الفيضانات، كما أظهرت نتائج الخرائط الذهنية لساكنة الدير عن ارتباط ثقافة الفيضانات بالمعتقدات الدينية. وتوصي الدراسة بضرورة اشراك الساكنة المحلية في تشخيص مختلف الظواهر المجالية بما فيها اشكالية مخاطر الفيضانات، كما توصي بضرورة اعتماد ثملات الساكنة المحلية ومختلف الفاعلين المحليين في عمليات الاعداد والتهيئة الترابية.

كلمات مفتاح: تمثلات الساكنة، ثقافة الخطر، مخاطر الفيضانات دير، أطلس بني ملال.

Abstract

This study discusses with the culture of floods risk and its culture among the local population in the area of Dir Atlas Beni Mellal It discusses the role of perception and representation in shaping Local people's understanding and culture towards Floods in a transitional area. The field of study is characterized by a transition between the mountain and the plain and it is a topographical belt rich in relation to natural resources (water, soil and vegetation). It is also a field of attraction. In this respect, it is a field where a variety of village centers and cities are located. This development

was characterized by random and inconsistent urbanism, which helped to exacerbate the risks of floods, especially along valleys and reefs. The analysis focuses on 811 forms, and 702 mental maps. The main findings of the study are the emphasize on the importance of involving and integrating the population in diagnosing floods dangers, because of their native awareness and expertise in this field. The study also revealed the inhabitant's awareness of the flood's main causes. The study also revealed the awareness of the inhabitants of the various causes of the problem of floods. The results of the mental maps of the monastery also showed that the culture of the floods is related to religious beliefs. Finally, this study recommends that the Local population should be integrated in the examination of the various phenomenon including Floods dangers. It also emphasizes the importance of Local people's representation and stereotypes in any urban development Projects.

Key words: Local people's perception, Culture of Risk, Floods Risks, Dir Atlas, Beni Mellal

****

1. تقديم

أكدت مجموعة من الدراسات ان مخاطر الفيضانات تعتبر من أكثر الظواهر ترددا وتكرارا بالعالم اذ يمثل حوالي 34% من المخاطر الطبيعية التي تهدد حياة الانسان (International Disaster Database : www.em-dat.net)، واشارت نفس الدراسات الى ان الفترة الممتدة ما بين 2000 الى 2016، تعرض حوالى 399 مليون شخص لفيضانات متفاوتة الخطورة في انحاء متفرقة من العالم.

المغرب رغم كونه ينتمي الى مناخ جاف الى شبه جاف لم يسلم هو الاخر من هذه الظاهرة، اذ سجلت به في الفترة ما بين 1960 الى 2010 أزيد من 20 فيضان من النوع الخطير مخلفة ما يزيد عن 1000 قتيل) الحافظ 2005و منشورات وزارة الطاقة والمعادن والماء والبيئة 2012) ناهك عن الفيضانات التي عرفتها المملكة سنة 2014 بالمناطق الجنوبية من المغرب والتي أعلنت خلالها البلاد حالة الطوارئ وتم اعلان إقليم كلميم إقليما منكوبا.

وتعتبر جهة بني ملال خنيفرة من المناطق التي تتعرض للفيضانات باستمرار، حيت تم إحصاء حوالي 152 موقع مهدد بالفيضانات، الا أن معظم هذه المواقع تتموقع بمناطق الدير، ويعتبر دير أطلس بني ملال موضوع الدراسة الأكثر عرضة لهذه الظاهرة، كان اخرها فيضانات واد اشقوندة بأيت حمو عبد السلام سنة 2010 والتي خلفت حوالي 7 قتلى وخسائر مادية مهمة.

حاولت مجموعة من المقاربات والمناهج العلمية دراسة الظاهرة وإيجاد حلول لها كالمقاربة الهيدرولوجية والتاريخية مرورا بالمقاربات التي تعتمد على النمدجة الهيدرولوجية وصولا الى المقاربات المندمجة والتي تلح على اشراك الساكنة المحلية في علميات التشخيص والاعداد. وقد أتبت العديد من المقاربات التقنية فشلها في معالجة هذه الظاهرة، مما أصبح معه اشراك الساكنة أمرا ملحا. وتعتبر دراسة تمثلات الساكنة المحلية من الوسائل الحديثة في

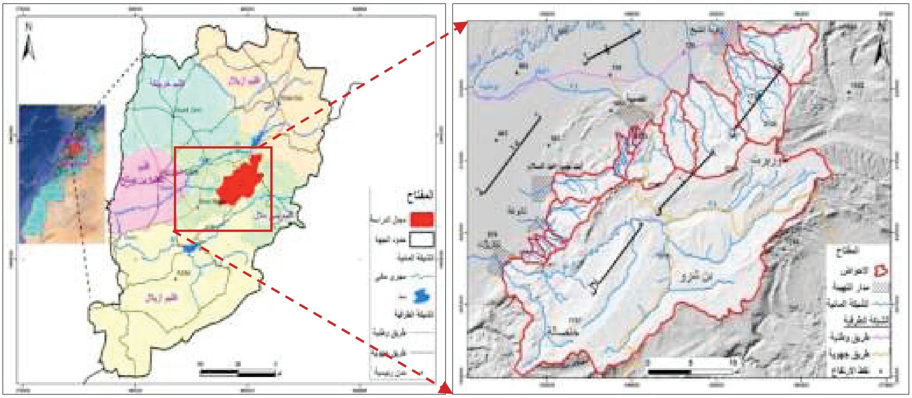
اشراك الساكنة ومعرفة مدى وعيها بالمخاطر التي تهدد حياتهم وممتلكاتهم وكذا تفكيك العوامل المتحكمة في بناء ثقافة الخطر لديها.

يسلط هذا المقال الضوء على ثقافة الخطر المرتبطة بالفيضانات لدى ساكنة دير أطلس بني ملال باستعمال التين متكاملتين : الاستمارة و الخريطة الذهنية، بغية تفكيك ودراسة العناصر المتداخلة في تشكيل تفافة الخطر لدى ساكنة الدير ، والاليات المتحكمة في ادراك الساكنة لمجالهم و للمخاطر المهددة له، بالإضافة الى مدى وعيهم بأسباب هذه المخاطر، كما سيسلط الضوء على مفهوم الفيضانات لدى الساكنة وسلوكياتهم أتناء وقبل وبعد الفيضانات، باعتبارها عوامل مهمة في فهم الدوافع الحقيقية لاستقرار الساكنة بهذه المجالات من جهة وكذا فهم الاليات المتحكمة في تشكيل ثقافة الخطر لدى هذه الشريحة الاجتماعية من جهة ثانية.

2. مجال الدراسة

يقع مجال الدراسة إداريا بإقليم بني ملال، ويمتد على تراب 5 جماعات ترابية. طبوغرافيا هو مجال انتقالي بين سهل تادلة وأطلس بني ملال. من الناحية الهيدرولوجية الى حوض أم الربيع، بحيث يعتبر واد درنة أهم الاودية بها وهو أحد أهم روافد أم الربيع، ويتميز بكثافة مهمة للعيون والاودية والشعاب التي تخترقه، حيت يتكون من حوالي 15 حوضا بمساحات مختلفة. تنضاف الى الطابع المناخي الجاف دو التأثيرات الأطلسية التي تتسبب في تساقطات مطرية مركزة مجاليا وزمانيا، الامر الذي ينتج عنه فيضانات تهدد المجال والساكنة، ساهمت فيها الى جانب العوامل الطبيعية اخرى بشرية تتجلى في التوسع العمراني المتسارع وغير محتكم في.. ناهك عن كون ان المنطقة تتميز بنمو ديموغرافي مهم، ساهمت فيه الى حد كبير عوامل تاريخية وأخرى تتعلق بالهجرة القروية والتزايد الديموغرافي المهمين. وتعتبر الفلاحة النشاط الرئيسي للساكنة) خريطة 1).

خريطـــة 1 : موقـــع مجـــال الـــدراســـــة



3. الإشكالية

تتمحور إشكالية الدراسة حول ثقافة مخاطر الفيضانات وتمثلات الساكنة بدير أطلس بني ملال، وتتمحور جل التساؤلات حول: كيف يمكن فهم تمثلات الساكنة تجاه مخاطر الفيضانات ؟ وكيف ساهمت وتساهم في بلورة ثقافة محلية تجاه المخاطر عامة والفيضانات بشكل خاص؟ وكيف يمكن الاعتماد هذه التمثلات لفهم عميق لظاهرة الفيضانات؟ وكيف يمكن الاعتماد على ثقافة مخاطر الفيضانات من أجل وضع مقاربة شمولية للحد من هذه الظاهرة ونتائجها السلبية على المجال والمجتمع؟ مقاربة تأخذ بعين الاعتبار الساكنة الجوانب التقنية والوضعية السوسيواقتصادية للساكنة.

4. منهجية العمل والأدوات المستعملة

تطرح دراسة التمثلات الاجتماعية في الحقل الجغرافي عدة إشكالات منهجية، منها ما هو مرتبط بالأليات والوسائل المعتمدة في ذلك، ومنها ما هو مرتبط بالصعوبات التي يطرحها العمل الميداني من جهة تانية، إضافة اشكالات مرتبطة بتحليل الخريطة الذهنية، باعتبارها أهم الية المعتمدة في دراسة المثلات في الحقل الجغرافي.

وحسب(2013) Jen Jack Gieseking توجد نوعين من الخرائط الذهنية carte mentale sketch-map و carte mentale interprétative، قد اعتمدنا النوع الثاني (خرائط ذهنية تحليلية) من اجل دراسة ثقافة الخطر لدى الساكنة، لأسباب عدة: منها ارتفاع نسب الامية في أوساط ساكنة مجال الدراسة، تم لكون ان الاشتغال على sketch-map يتطلب مستوى ثقافي معين، ومعرفة مسبقة بطريقة قراءة تصاميم التهيئة، وقراءة الخرائط.

الى جانب الخرائط الذهنية اعتمدنا على الاستمارة من اجل دراسة ثقافة الخطر لدى ارباب الاسر، نظرا لتعودهم على التعامل معها خلال الإحصاءات العامة للسكان والسكنى، وأيضا من خلق التكامل بين هاتين الاليتين والاحاطة بتمثلات الساكنة من كل جوانبها. وقد تضمنت الخرائط الذهنية سؤالا محوريا «انجز رسما توضح من خلاله اهم المخاطر التي تهدد مدينتك/ حييك/دوراك»، معلقا على ذلك في حدود 15 سطرا، وقد منحت للمستجوبين 15 دقيقة لوضع الرسم والتعليق عليه.

وقد اعتمدنا على المنهج الكمي في تفريغ وتحليل الخرائط الذهنية، نظرا لما يتطلبه المنهج النوعي من معرفة بميكانيزمات التحليل النفسي وتحليل الصورة والرموز. في هذا السياق تم ملئ حوالي 705 خريطة ذهنية بمجموع دير بني ملال. أما الاستمارة فقد تضمنت مجموعة من الأسئلة المتعلقة بتمثلات الساكنة حول ظاهرة الفيضانات، وكذا سلوكهم الفردي والجماعي قبل وبعد وأثناء الفيضانات، وكذا ثقافة الخطر، وقد تم ملء حوالي 811 استمارة، شملت ساكنة المجالات المهددة بالفيضانات بدير بني ملال من تاكزيرت الى زاوية الشيخ.

5. نتائج ومناقشة

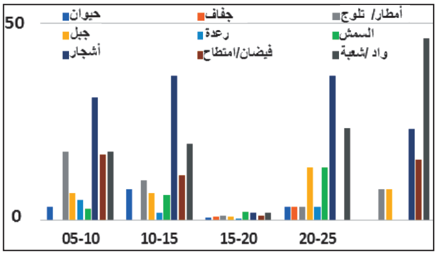
1- ثقافة الخطر من خلال الخريطة الذهنية: ارتباط مهم للفيضانات بالمعيش اليومي للساكنة

1-1 العناصر الطبيعية (المجال الطبيعي): حضور مهم للفيضانات في الخريطة الذهنية للساكنة كخطر يهدد الدير

يلاحظ من خلال المبيان1 الحضور القوي للفيضانات والعناصر الطبيعة المرتبطة بها في الخريطة الذهنية للساكنة، ومن بين العناصر الطبيعية الحاضرة في تمثلات ساكنة دير بني ملال نجد: «الاودية »، و «الفيضانات»، و«الأشجار »، و«الشمس»، «الرعدة»، «الامطار »، و«الجفاف» و«الجبال»، ويلاحظ ان كل هذه العناصر الطبيعية لها ارتباطات بشكل أو بأخر بإشكالية الفيضانات التي تتردد على الدير باستمرار.

وقد جاءت هذه العناصر الطبيعية في الخرائط الذهنية للساكنة اما كعوامل مسببة للفيضانات أو متأثرة ومهددة به. ويأتي في مقدمة العناصر الطبيعية الحاضرة في الخريطة الذهنية لساكنة الدير «الأشجار»، تليها «الاودية والشعاب» تم التساقطات المطرية والتي جاءت في تمثلات الساكنة على ثلاثة اشكال تساقطات مطرية، تساقطات الثلوج وأيضا التساقطات الرعدية والأعاصير، كما جاءت الفيضانات بشكل صريح ضمن المخاطر التي تهدد دير بني ملال، نسب مهمة والملاحظ من خلال الخرائط الذهنية أن ساكنة الدير، ونظرا لخبرتها الطويلة مع الفيضانات التي تردد على المنطقة، ميزت في خرائطها الذهنية بين الامتطاحات والفيضانات ، كما ان الساكنة من خلال تعليق على مجموعة من الخرائط الذهنية على عدد مهم من الساكنة تعي العلاقة بين العالية و السافلة، و أن عالية الاحواض المائية لها تأثير على السافلة. كما تأكد من خلال العمل الميداني، تدرك ان التساقطات المطرية يمكن ان تتم في العالية وتتعرض السافلة الي فيضانات كارثية، والعكس صحيح، بل عملت الفيضانات على توطيد العلاقات الاجتماعية بين ساكنة الاحواض في العالية وساكنة سافلة الاحواض، فيما يتعلق بالأخبار بالفيضانات واخد الحيطة والحذر من فيضانات مرتقبة.

مبيان :1 العناصر الطبيعية الحاضرة في تمثلات الساكنة

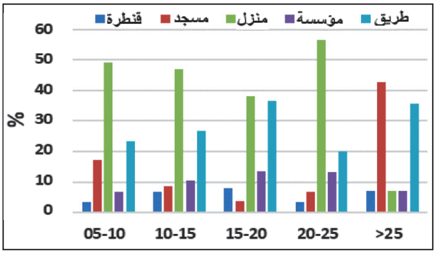


على عكس العناصر السالفة الذكر والتي لها علاقة اما مباشرة او غير مباشرة بالفيضانات نجد عناصر طبيعية أخرى لها علاقة بالجفاف كالشمس والجفاف، مما يؤكد مرة أخرى على ان الساكنة واعية بالإشكالات التي تهدد مجالها، فالدير وانطلاقا من الدراسة الإحصائية للتساقطات المطرية اتضح فعلا ان الدر يعرف بين الفينة والأخرى فترات جفاف مهمة تتخللها تساقطات مركزة في الزمان والمكان، مما يتشبب في الفيضانات التي تهدد المنطقة.

عموما اتضح من خلا الخرائط الذهنية ان ساكنة الدير لها ارتباط مهم ووثيق بمجالها، هذا الارتباط جعلها تدرك، بشكل جلي نوع المخاطر التي تهدد مجالها، فربط الساكنة من خلال خرائطها الذهنية بين العناصر الطبيعية السالفة الذكر والمخاطر التي تهدد مجالها، لم تكن تأتي صدفة، بل تؤكد على معرفة بالمجال من جهة وخبرت في التعامل معه من جهة تانية، وهي معرفة مبنية على التجارب في التعامل مع المجال والتي تورتتها جيلا بعد جيل، وعلى ثقافتها المحلية.

2-1 المجال الحضري: مجال مهدد بالفيضانات في تمثلات ساكنة الدير

مبيان 2 : عناصر المجال الحضري المتمثلة من طرف الساكنة



يتضح من خلال المبيان 2 والخرائط الذهنية والمقابلة الشفوية، حضور مهم للمجال الحضري والتجمعات السكانية كمجالات مهددة بالفيضانات. من بين عناصر المجال الحضري التي برزت في تمثلات الساكنة كمجالات مهددة نجد: «المنــزل» و«المؤسسات العموميــة» و«المساجــد» و«القنــاطــر». وتأتي المنـزل في مقدمة هذه العناصر وقد جاء في الخريطة الذهنية لساكنة الدير كعنصر مهدد باستمرار بالفيضانات، وفي أخرى على انه مجال يحتمى به من مخاطر الفيضانات. وقد اعتبرت الساكنة الطرق احدى البنى التحتية المتدهورة بسبب الفيضانات التي تتردد على الدير.

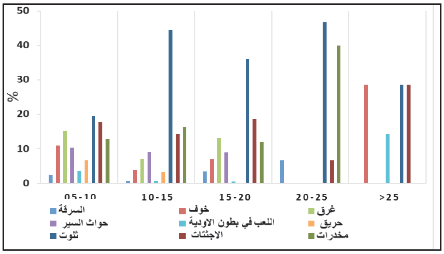
ويأتي المسجد في المرتبة الثانية ضمن العناصر الحاضرة في تمثلات ساكنة الدير بامتياز. المقابلة الشفوية مع الساكنة، حول مدلول المسجد، سلط الضوء على مفهوم اخر للفيضانات ساهم او يساهم في تفاقم هذه الإشكالية، فالمسجد يوحي للساكنة بالأيمان والذنوب والمعاصي والغفران، وبالتالي تعتبر الساكنة الفيضانات غضب من الله على عباده، وجزاء لهم على ما ارتكبوه من معاصي وذنوب، وبالتالي فالتوبة هي الحل الوحيد للنجاة من الفيضانات. الى جانب العناصر السالفة الذكر ظهرت برزت بالخرائط الذهنية المؤسسات والقناطر كعناصر تتأثر بالفياضات.

3-1 السلوك الإنساني : حضور مهم للسلوكيات المرتبطة بالفيضانات

يعتبر الانسان الفاعل الأهم في المجال والمحرك لأغلب الإشكاليات والديناميات المرتبطة به، والمسؤول عن المخاطر التي تهدده والمتضرر الأكبر منها.

تتجلى أهمية دراسة السلوك الانساني لكونه ترجمة فعلية لثقافة الساكنة التي راكمتها لسنوات عدة من خلال تعاملها مع المجال وعلاقتها وظروفها السوسيو اقتصادية والاجتماعية وتركيبتها الاجتماعية ... وقد أسفرت الخريطة الذهنية عن حضور الانسان. في 9 سلوكيات مختلفة يمكن تقسيمها الى قسمين سلوكيات وأفعال تجعل من الانسان فاعل ومسول عن مجموعة من الإشكالات البيئة والمخاطر، وأخرى تصنف الانسان كضحية لهذه المخاطر.

مبيان3: سلوكيات وشعور الساكنة تجاه الفيضانات الحاضرة في الخرائط الذهنية



ويأتي رمي الأزبال في الشعاب والاودية في المرتبة الأولى . وفي المرتبة الثانية، سلوك الانسان المرتبط بالاجتثاث الغابوي والاستعمال غير الرشيد للموارد الغابوي، كما نجد سلوكيات مرتبطة بالفيضانات، كالغرق والخوف من الامطار والفيضانات.، ما سجلت الخرائط الذهنية حضورا مهما لخوف وفوبيا الامطار والفيضانات.

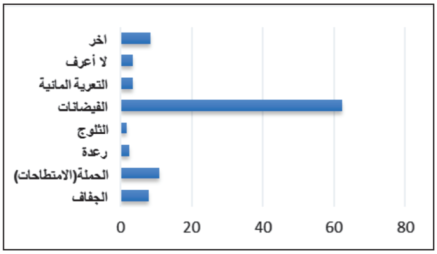
عموما تشكل الخريطة الذهنية وسيلة لأشراك الساكنة في تشخيص ظاهرة الفيضانات واداة لتعميق البحث والفهم العميق لثقافة الساكنة المرتبطة بالفيضانات، وقد مكنتنا هذه الالية من فهم مدى إدراك وفهم الساكنة لمجالهم والمخاطر المهددة له.

2- ثقافة الخطر والسلوكيات المرتبطة لدى الساكنة من خلال الاستمارة: تعدد في المفهوم والسلوكيات المرتبطة بالفيضانات وإنتاج مهم للهشاشة.

سنتطرق في هذا المحور الى دراسة جوانب اخرى لا تقل اهمية عن سابقاتها، في فهم ثقافة الخطر والفيضانات لدى ساكنة الدير، ويتعلق الامر بتمثلات الساكنة للفيضانات من جهة وسلوكهم قبل واثناء الفيضانات من جهة ثانية، باعتبارهما عاملين يلخصان ثقافة الخطر والعوامل المتحكمة فيها.

2-1 وعي الساكنة بالمخاطر الطبيعية التي تهدد الدير: الفيضانات مخاطر تهدد الدير بامتياز (ذاكرة الفيضانات)

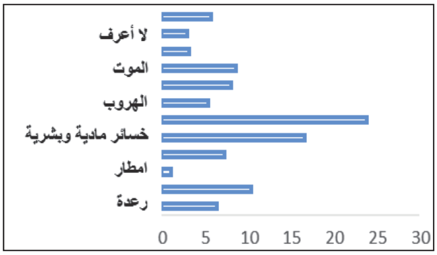
مبيان 4: المخاطر التي تهدد دير بني ملال حسب الساكنة



من خلال مبيان 4، توكد الساكنة بنسبة 62. %ان الفيضانات هو الخطر الذي يهدد حياتهم عبرت عنه بمفاهيم، متعددة ، فهو «فيضان» ، «الحملة»، و «الرعدة»، وكلها مفاهيم تعبر عن خصوصية الفيضانات التي تترد على دير بني ملال.

2-2 سلوك الساكنة تجاه الفيضانات: تضامن قوي ضد عنف الفيضانات.

مبيان 5: سلوكيات ساكنة دير بني ملال أثناء



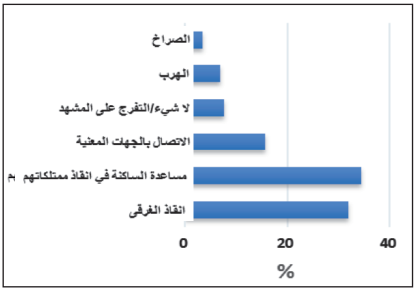
فمن خلال المبيان 5، يلاحظ ان سلوك 34.41% من ساكنة دير بني ملال أثناء الفيضانات هو المساعدة في انقاذ الممتلكات، في حين نجد نسبة أخرى 31.92% تتدخل من اجل انقاذ الغرقى والمصابين، وتربط بين ساكنة الدير روابط اجتماعية قوية، تقوم على التعاون والتآزر في مختلف مناحي الحياة، وكذا تجاه مخاطر

الفيضانات، بل نجد نوعا من تقسيم العمل لذي الساكنة لمواجهة هذا الخطر الطبيعي.

فهذا الاختلاف والتعدد في ثمتلات ومفهوم الفيضان لدى ساكنة الدير يجعلنا نفهم بشكل جلي، مجموعة من ممارسات وسلوكيات ساكنة الدير من جهة، وكذا فهم بعض جوانب ثقافة الخطر لدى الساكنة المرتبطة بالفيضانات، التي اكتسبتها من خلالها تعيشها معه، وكذا ظروفها السوسيواقتصادية ومستوياتها العملية وتفافتها الدينية.

2-3 تمثلات الساكنة وتعدد في معاني ومفهوم الفيضان

مفهوم الخطر لدى ساكنة دير بني ملال يتميز بالتعدد والتنوع ويرتبط لـدى نسبـة 10.56% بما هو ديني (قضاء، وقدر وعقاب) ولدى 25.28% من الساكنة بالخسائر المادية والبشرية التي تتسبب فيها الفيضانات (المـوت، خسائـر بشـريـة ومـاديـة)، اما نسبة 29.32% من الساكنة فمهوم الفيضانات يرتبط لديها برد فعل وسلوكيات الساكنة أثناء الفيضانات (الهرب، الخوف)، ناهك عن 7.52% من ساكنة الدير تربط مفهوم الفيضان لديها بنوع التساقطات المطرية التي تتسبب فيه (التساقطات المطرية، الرعدة)، في الوقت الذي تعتبره نسبة 10.45% من الساكنة بأنه «خطر» و8.09 % بأنه «الحملة» (مبيان6).



مبيان6: مفهوم الفيضانات لدى الساكنة

خاتمة

عموما تعتبر دراسة تمثلات الساكنة الية فعالة لفهم ثقافة الخطر لدى ساكنة الدير، وتفكيك مكوناتها، بغية الوصول الى مستوى معين من الفهم المتعلق بثمتلات الساكنة وسلوكياتهم تجاه الفيضانات. وقد خلصت الدراسة الى ما يلي:

* ارتبط مفهوم الفيضان لدى الساكنة بعوامل متعددة، كان من بينها الخسائر المادية والبشرية للفيضانات، كما ارتبط بالعامل الديني والفهم الخاطئ لمسألة القضاء والقدر، بالإضافة الى ببعض السلوكيات وردود الافعال تجاه الفيضانات.

* ربط الساكنة بين الفيضانات ومسألة الايمان بالقضاء والقدر من جهة واعتبارها غضب وعقاب من الله على الساكنة، كان سببا اخر ينضاف الى الآساب السالفة الذكر في استقرار الساكنة بالمجالات المهددة بالفيضانات.

* لساكنة الدير ثقافة خاصة في تعاملها مع الفيضانات، ومعرفة شاملة به (الفيضان والامتطاح) والعناصر الطبيعية المتدخلة في تكوينه (الاودية، الشعاب والرعدة، التساقطات)، والتي تدخل في استفحاله (الجبال والاشجار) وكذا العناصر المتضررة منه (الاشجار والحيوان)، وهي تجربة اكتسبتها من خلال التردد المهم للفيضانات على مجالهم من جهة، ومن خلال تجربتها الطويلة معه (الخسائر المادية والبشرية ...).

* الساكنة المحلية تدرك تماما ان السافلة بمجالاتها الحضرية والقروية، مجالات مهددا ومعرضا للفيضانات باستمرار، وان الفيضانات تنتج بشكل كبير على مستوى العالية، وبذلك وضعت استراتيجية تنبي بشكل كبير على الروابط الاجتماعية القوية والتضامن بين ساكنة العالية والسافلة من جهة وبين ساكنة السافلة فيما بينها من جهة ثانية، بهدف التخفيف من الخسائر المادية والبشرية للفيضانات.

* ساكنة الدير واعية بآساب الفيضانات، الا ان هشاشتها السوسيواقتصادية والاجتماعية وفهما الخاطئ للدين وغياب الدول كفاعل مهم في المجال والمدبر له، جلها تقدم على مجموعة من الممارسات (كاجتثاث الغابة والحرائق، ورمي الازبال في الاودية، الاستقرار في بطون الاودية...)، مما يجعل من تغير هذه الممارسات والاعتقادات امرا ضروريا كخطوة أساسية ومهمة للتخفيف وتجنب النتائج السلبية لهذه الخطر الطبيعي.

مستوى الوعي والادراك الفهم الجيد الذي ابانت عنه الساكنة تجاه مجالها والإشكالات التي تهددها، يوكد على أهمية المقاربة التشاركية وعلى مدى أهيه اشراك الساكنة في دراسة الإشكاليات المجالية، خاصة تلك المتعلقة بالمخاطر التي يكون لها تأثير مباشر على مجالهم وممتلكاتهم وحياتهم.

****

لائحـــة المراجـع

- محسن ادالي (2004). «التمدين والممارسة الحضرية بمدينة صفرو»رسالة لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية فاس سايس.
- جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور الإفريقي المصري (1920) «لسان العرب» المجلد الخامس. دار صادر بيروت، ص210-217.
- BERTRANDG ,1991. Le paysage entre la nature et la Société Armand colin paris. 249 p.
- Charles FISHER ,1954. Dreams and Perception: The Role of Preconscious and Primary Modes of Perception in Dream Formation. Journal of the American Psychoanalytic Association, Vol2, Issue3, 39 page.
- Jen Jack Gieseking ,2013. Where We Go from Here: the Spatial Mental Mapping Method and Its Analytic Components for Social Science Data Gathering. Qualitative Inquiry. 19(9): 712-724.
- Jen Jack Gieseking ,2013. Where We Go from Here: the Spatial Mental Mapping Method and Its Analytic **Components for Social Science Data Gathering. Qualitative Inquiry. 19(9): 712-724.**
- Rachel Morlot et Édith Salès-Wuillemin, 2008. Effet des pratiques et des connaissances sur la représentation sociale d'un objet : application à l'hygiène hospitalière, Revue internationale de psychologie sociale. Tome21, Page 89 à 114.

إعداد وتدبير الأحواض النهرية المهددة بالفيضانات، حالة حوض أوريكة بالأطلس الكبير الغربي

سعيد الهينا، عبد العزيز باحو
المدرسة العليا للأساتذة، جامعة محمد الخامس، الرباط
saidlhina@gmail.com

ملخص

يعالج هذا المقال إشكالية خطر الفيضانات بالأحواض النهرية الجبلية، انطلاقا من عدة جوانب متعلقة بتشخيص صبيب واد اوريكة، وتحديد أقصاه وأدناه، الذي تميز بتذبذب وتفاوت زمني ومجالي، حيث يرتفع خلال شهري مارس وأبريل، كما ينخفض أثناء شهري غشت وشتنبر، فيما يرتقب تكرار تصاعد حجم الصبيب على مستوى 5 سنوات، و10 سنوات، و50 سنة إلى مستويات غير مألوفة، كما تطرق المقال إلى دور النمذجة الرقمية في إعداد وتدبير الأحواض المهددة بخطر الفيضان، وذكرنا على سبيل المثال كارثة أو فيضان أوريكة الذي حدث في 17 غشت 1995، وكذا الدور الفعّال للخرائط التوقعية التي يمكن الاستفادة منها في برامج الإعداد الهيدرولوجي، وفي ظل هذا الوضع الذي تشهده مثل هذه المجالات وبحثا عن سبيل للتنمية المستدامة، تضمن هذا المقال بعض الطرق والتدخلات لحماية وتدبير خطر الفيضان من قبيل: إقامة الضفاف، وجدران الفيضانات، ونظام تدبير الطوارئ من أجل التنبؤ والإنذار بخطر الفيضان الذي لعب دورا مهمّا في إعلام الساكنة وصيانتهم من الخطر، وهو برنامج أنشئ سنة حدوث فاجعة 1995، إقامة نظام تحذير وتنبؤ متقن، ثم التدبير المندمج للأحواض النهرية.

الكلمات المفاتيح: الفيضانات، التدبير، التهيئة النهرية، النمذجة الرقمية الأرضية.

Abstract

This article adresses the problem of flooding in mountain basins, from several aspects related to the diagnosis of the OURIKA valley discharge, and the maximum and below, characterized by temporal time and spatial variation, rising during the months of March and April, while decreasing during the months of August and september, Year period of 5 years and 50 years to unusual levels. The article also referred to the role of digital modeling in the preparation and management of flood-threatened catchments. For example, the disaster flood of OURIKA on 17 August 1995, as well as the effective role of maps Anticipatory that can be utilized This article includes some ways and interventions to protect and manage flood risk such as: the establishment of banks, flood walls, and the emergency drainage system for forecasting and warning of the flood hazard that he has played an important role in the information of the population and their maintenance from danger, a program created in the tragic year of 1995, the establishment of a system of warning and prediction, and then the integrated management of river basins.

Key Words : Flood, Measurement, River Configuration, Digital Terrain Modeling.

****

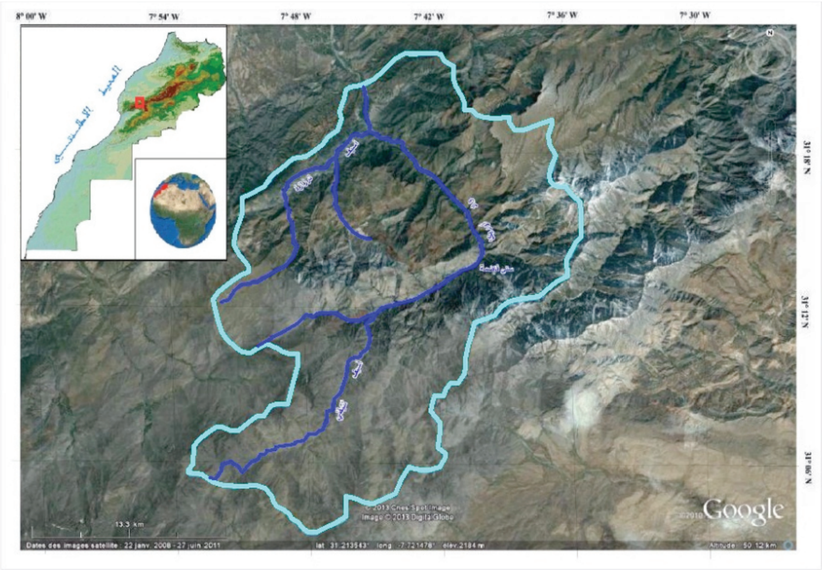
تقديم

تشكل الأخطار الهيدرولوجية خصوصا الفيضانات تحديا كبيرا أمام برامج التهيئة وإعداد التراب الوطني، وتطرح مشاكل بنيوية حقيقية في مجال التدبير، مما يفرض اللجوء إلى حلول لحماية السكان وممتلكاتهم من خطر الفيضان، ويحدث هذا الأخير نتيجة تضافر عوامل: طبوغرافية، وجيولوجية، وهيدرومناخية، وأخرى بشرية تتجلى بالأساس في التخلي عن الدراية المحلية في تدبير المجال والاتجاه نحو العصرنة والتكنولوجيا، وهي مؤشرات ساهمت في تغيير معالم وملامح السطح بالنسبة للأحواض النهرية. وعلى هذا الأساس برزت استراتيجية وطنية لتدبير الأخطار الهيدرولوجية بعد صدور المخطط الوطني للوقاية من خطر الفيضان سنة 2002 والذي ساهم في تصنيف وتحديد المناطق التي تشهد مخاطر هيدرولوجية على الصعيد الوطني (391 منطقة مهددة بخطر الفيضان)، وقد حدد هذا المخطط الوطني كذلك المناطق التي تفرض تدخلا استعجاليا لحماية السكان والمنشآت، وعليه فتدبير المخاطر الهيدرولوجية يكتسي أهمية كبرى ضمن سياسة إعداد التراب الوطني والتهيئة الحضرية، وفي إطار كذلك الحكامة الجيدة والتحكم في تصريف المياه المطرية.

وتعد إشكالية تدبير الخطر الهيدرولوجي بالأحواض النهرية نموذجا جديرا بالاهتمام والمتابعة من حيث مقاربة دينامية حركة الجريان السطحي في علاقتها بالتوسع العمراني السريع، وارتباطهما الوثيق بالتهيئة وإعداد التراب الوطني. (إدريس الحافيظ، ابراهيم أقديم، 2015). وعليه فالإشكالية المراد مناقشتها في هذا المقال تتعلق بعدة نقاط أبرزها: طبيعة الحوض النهري ومكانته ضمن الوسط الجبلي، تشخيص حالة فيض متطرفة، ثم التطرق إلى سبل وآليات تدبير خطر الفيض بالحوض المدروس.

مجال الدراسة

يقع حوض أوريكة ضمن الأطلس الكبير الغربي، وهو وسط طبيعي تغلب عليه الوحدة الجبلية، حيث يشمل أعلى قمة جبلية بالمغرب هي كتلة جبل توبقال، ويصرف مياه هذا الحوض واد أوريكة الرئيسي بالإضافة إلى روافده، أما على مستوى التوطين المطلق فيمتد حوض أوريكة بين خطي طول ’30°7 وَ«’60°7 غرب خط غرينتش، وبين دائرتي عرض °31و ’20°31 شمال خط الاستواء، كما يحده حوض الزات شرقا، وحوض غيغاية غربا، ثم حوض أسيف تفنوت جنوبا (عالية حوض سوس)، وأخيرا سهل الحوز من الناحية الشمالية، أما مساحته الهيدروغرافية فتبلغ تقريبا 503 كلم^2، ومن ثمة يضم حوض أوريكة عدة أحواض نهرية ثانوية من قبيل: حوض أنكور، وحوض نتيفني، وحوض ستي فاظمة... وفيما يخص التضاريس فهو مجال تطغى عليه الجبال، كما تُكوّن كتلته التلال والمنخفضات الطيجبلية.



منهجية وأدوات الدراسة

لدراسة خطر الفيضان بحوض أوريكة وإعداده وتدبيره وفق أهداف التنمية المستدامة، تم القيام بمقاربة كرطوغرافية، بإنجاز خرائط اعتمادا على المحاكاة والدلائل التاريخية، ثم عن طريق نظم المعلومات الجغرافية Arc Gis, Hec-Ras بالإضافة إلى التحري الميداني (الاستمارة)، وأخذ صور استطلاعية للمجال المدروس، ومقاربة مناخية من خلال دراسة الصبيب النهري وتبايناته وتقديره، وتحديد الفترات المرجعية للفيضانات. وقد سمحت لنا هذه الدراسة بتحديد بؤر التوتر أي المناطق الأكثر تهديدا بالفيضانات، ثم التعرف على الامتدادات التي تغطيها بعض الفيضانات التي شهدها الحوض، كما تتبعنا التغيرات التي يعرفها الصبيب زمنيا ومجاليا (تغيرات بين محطة وأخرى)، وهو ما وضعنا في سياق تدبير مثل هذه المجالات المعرضة للفيضانات، وإعدادها بشكل محكم ومستدام.

نتائج ومناقشة

أبرزت النتائج التي توصلنا إليها لحد الآن، بأن المجال المدروس: وسط طبيعي وبشري مهدد بخطر الفيضانات، إذ يعرف امتطاحات فيضية ناتجة عن تصاعد حجم الصبيب بشكل لحظي ويومي وشهري... ويدعّم هذا الطرح ضعف نفاذية الحوض وتشعب الشبكة المائية، وسيادة صخور ضعيفة النفاذية ترجع إلى الكمبري والزمن الأول، بالإضافة إلى شدة وقوة الانحدارات، زد على ذلك العواصف المطرية التي حدثت بحوض أوريكة ونذكر على سبيل المثال كارثة غشت 1995 التي نُقشت في ذاكرة المغاربة عموما والساكنة المحلية خصوصا كحدث هيدرولوجي متطرف، على غرار التأخر الكبير الذي يعرفه المغرب في مجال تهيئة عالية الأحواض النهرية في المناطق الجبلية من خلال التشجير، ومحاربة التعرية، وتوحل بحيرات السدود، على عكس سافلة الأحواض النهرية.

وعلى هذا الأساس سنناقش وسنطرح المحاور ذات العلاقة بالصبيب وتغيراته، وسيناريو تصاعده، ثم دور نظم المعلومات الجغرافية في تدبير حوض اوريكة.

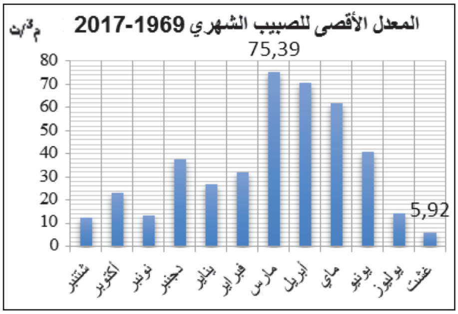
1 - التغيرات والتباينات الشهرية للصبيب

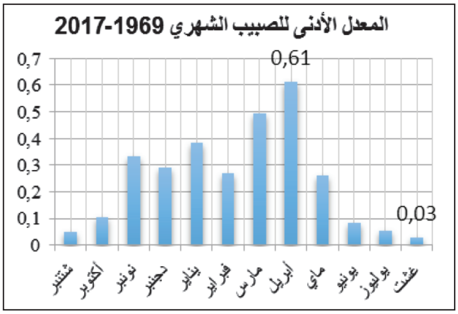
أ-الصبيب الأقصى:

نلحظ اختلافا بين شهر وآخر حيث سجل شهر مارس أعلى صبيب في الفترة المدروسة، الذي ينتمي لفصل الربيع فقد بلغ صبيبه 75.39 م^3/ث، يليه من حيث الأهمية شهر أبريل الذي بلغ فيه الصبيب 70.88 م^3/ث، وعليه يمكن القول بأن شهر مارس هو الممثل الأهم لأوفر صبيب شهري في السنة متبوعا بأبريل ثم ماي. وترجع هذه الوضعية للظروف المناخية المتمثلة أساسا في التساقطات الربيعية المهمة، فوق سطح مشبع أو مكسو بالثلوج، إلى جانب ارتفاع الحرارة بشكل تدريجي التي تعمل على إذابة الثلوج التي عملت الحرارة على انحسارها خلال فصل الشتاء، زد على ذلك كميات التساقطات المهمة التي عرفها ذلك شهر مارس لأكثر من 30 سنة.

ب- الصبيب الأدنى:

يتضح أن كل من شهر يوليوز وغشت وشتنبر هي أشهر عرفت أدنى قيمة أي 0.05 م^3/ث، ومن ثمة فالعوامل المسؤولة عن هذه القيمة تتجلى في الظروف المناخية التي تميزت بندرة التساقطات أو ضعفها، مرفوقة بارتفاع درجة الحرارة، خصوصا وأن الفصل هو فصل الصيف، الذي شهد ارتفاعا في كمية التبخر في الوقت الذي يكون فيه المخزون المائي ضعيفا بفعل قلة الصخور المنفذة في الحوض النهري لواد أوريكة.





المصدر: وكالة الحوض المائي بمراكش

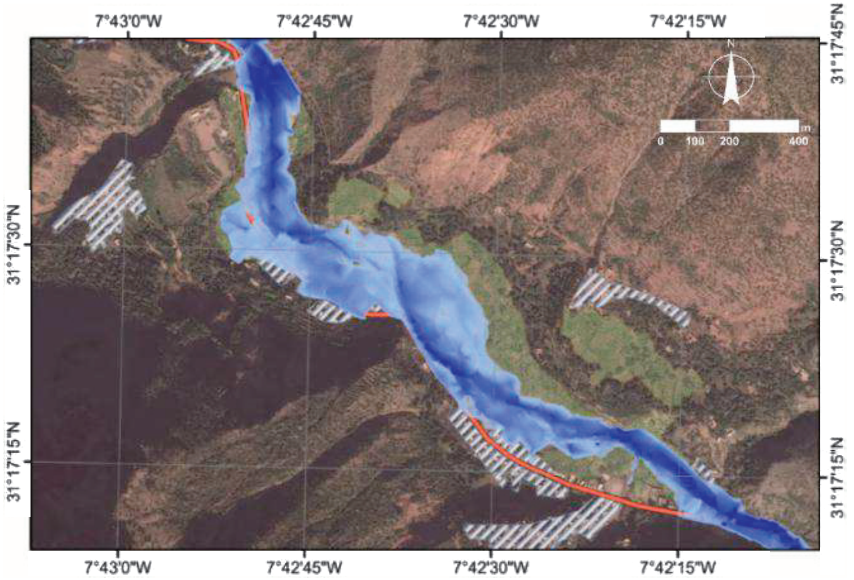
وفي هذا السياق فاختلاف الصبيب البيسنوي (1969-2017)، وتغيراته من شهر إلى آخر قد لا يفسر التحولات الهيدرولوجية التي يعرفها الحوض (فترة وفرة، أو فترة عجز)، إذ يحتاج إلى صبيب أقوى، يفوق المعدل الاعتيادي. ويمكن احتمال تغيرات الصبيب، الذي سيسجل خلال فترة الرجوع على مدى 100 سنة معدل 24.3 م^3/ث حسب قانون Galton كما هو موضح في **الجدول التالي:**

الفترة المرجعية بالسنوات	الصبيب الموافق حسب قانون Galton ب م³/ث	الصبيب الموافق حسب قانون Gama incomplète ب م³/ث
1	0.124	0.737
5	8.099	8.433
10	11.23	11.522
50	19.88	18.596
100	24.30	21.618

عن (A.Abouobayd 1980) بتصرف.

2 - دور النمذجة الرقمية الأرضية MNT في محاكاة فيضان 17 غشت 1995

لعبت النمذجة الرقمية دورا مهما في رصد الظواهر الطبيعية مثل الفيضانات التي تهدد المجالات العطوبة بالأطلس الكبير الغربي على الخصوص، حيث اعتُمدت كأداة لاستخراج مناطق الفيض، والامتداد الذي تصله المياه أثناء ارتفاع حجم الصبيب عن الحالة العادية. وهو ما توضحه الوثيقة التالية:



ميلـود وشالـة، عبـد الجليـل الكريفـة، 2018.

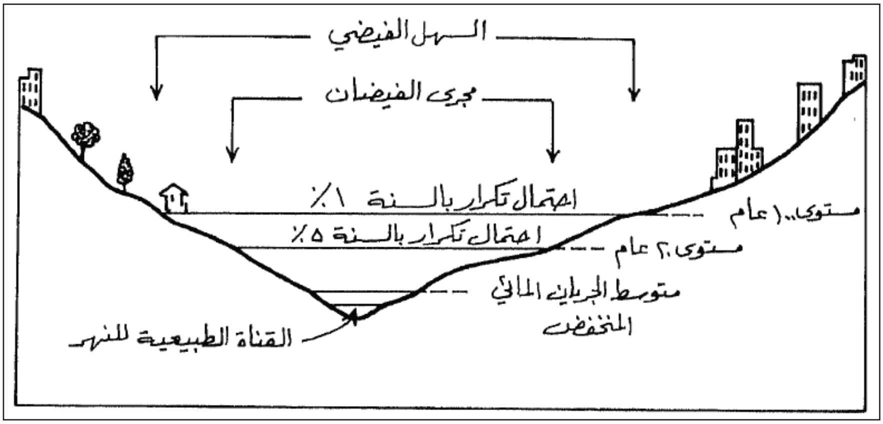
توضح الوثيقة أعلاه وضعية مهمة من البرنامج الكرطوغرافي Hec-Ras الذي يحاكي مستوى الفيضان الذي جرف الطريق الإقليمية p2017 وهي الممثلة في اليسار باللون الأحمر، كما وصل مستوى المياه إلى مجموعة من الدواوير القريبة من المجرى، وهي الممثلة بالخطوط البيضاء، إنه نفس السيناريو وينطبق على عدة كيلومترات من الحوض، وهو ما يفسر الخسائر الناتجة عن هذه الكارثة، كما اختلفت كذلك مستويات منسوب مياه الفيضان بوادي اوريكة وفقا

لمورفلوجية المجرى، والارتفاعات المختلفة بين مستويات السليل. وقد غطى الفيض مساحات مهمة من المجال نظرا لشساعة المجرى وضعف الحفر الرأسي لصالح التوسع الجانبي.

3 - طرق التنبؤ طويلة الأمد

الاعتماد على سنوات الرجوع، واحتمال تكرار فيضان ما خلال فترة زمنية محددة، فإذا كان لدينا قمة تصريف مائي قدرها 100 متر^{3}/ث وترتيبها بين القمم 10، وطول السلسلة الزمنية قيد الدراسة 30 سنة، فإن عدد السنوات اللازمة لرجوع هذه القيمة (100 متر^{3}/ث) هو 30 مقسومة على 10 الخارج هو: 3 سنوات.

نطاقات الأمان حول مجرى النهر وفق سنوات رجوع الفيضان:



4 - التهيئة النهرية من منظور التدبير

حماية ضفاف المجاري المائية عن طريق تشييد جدران كحواجز تقلل من حدة الجريان ومرور الحمولة النهرية، مما يؤدي إلى تثبيت الضفاف وحمايتها من التعرية والتآكل. والضفاف عبارة عن حواجز في معظمها ركامية على شكل شريط مواز لمجرى السيل لمنع تغلغل مياه الفيضانات إلى المناطق المجاورة (حسن أبو سمور، وآخرون، 1999).

د.حسن أبوسمور، د.حامد الخطيب.(1999).

- تهيئة العتبات لإخماد قوة التيارات التي تتدفق مع المجرى وروافده، للتقليل من سرعة وقوة تعرية الروافد لأرضية للنهر واعتراض سبيل الحمولة الصلبة مثلا: حالة واد تغزّيرت (Med.E. Saidi et al, 2012).

- وضع أجهزة المراقبة والإنذار بعالية الحوض: خمس محطات على ارتفاع بشكل متوالي: 1270م، 1650م، 1850م، 2200م، 2230م، حيث خضعت هذه الأجهزة للاختبار أثناء حدوث فيضان 29 غشت 2006 (Saidi, 2010). وقد تمت هذه المحطات بمساعدة الوكالة اليابانية للتعاون الدولي JICA بإنجاز دراسة تصميم مديري عبر نظام الترقب والتنبؤ والإنذار بحدوث الفيضانات في نطاق الأطلس الكبير الغربي (Limam Nabil et al, 2015).

- إنجاز خرائط احتمالية لحدوث الفيضانات بالحوض، وخرائط تغطي المجالات التي تشهد امتطاحات.

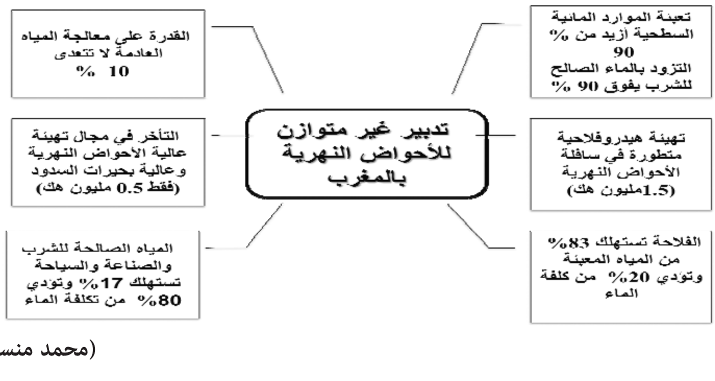
- بناء السدود مثل سد ويركان على واد نفيس، وسد تيمايزين على واد أوريكة.

5- التدبير المندمج للأحواض النهرية

انتقل التدبير النهري من تدبير المجرى إلى تدبير الحوض النهرية، حيث كان لا يشمل إلا مجالات ضيقة، أي منصبا على المجرى المائي فقط، لكن منذ ظهور التدبير المندمج شمل المفهوم قضية التنمية المستدامة، على اعتبار أن الأحواض النهرية بالمغرب تستفيد من كل الوسائل التقنية، والقانونية، والمؤسساتية الضرورية لعملية التدبير، فهناك إطار قانوني 95-10، ووجود سياسية وطنية للماء، واستراتيجية وطنية للماء، والمخطط الوطني للماء PNE، والمخطط التوجيهي للتدبير المندمج، ووكالات الأحواض، والمجس الأعلى للماء والمناخ.

هناك أيضا المقاربة النسقية لكونها ملائمة لدراسة الأحواض النهرية انطلاقا من الحوض الصغير إلى الحوض الكبير، ومجالاتها الساحلية في إطار خلايا رسوبية مترابطة ومنظومات بيئية متكاملة، وهذه المقاربة تجمع بين منظومة الوسط الطبيعية من جهة، والمنظومات البشرية ونظامها السوسيواقتصادي من جهة أخرى (محمد منسوم، 2015).

الأحواض النهرية بالمغرب: سياسـية غيـر متوازنــة.



(محمد منسوم، 2015).

خاتمة

خلصنا إلى أن الأحواض النهرية بالمغرب هي بمثابة مجالات حيوية، باعتبارها مصدرا للمياه ومحمية الغطاء الغابوي، فهي أيضا مناطق التزويد بالمواد العضوية والمعدنية والموارد المائية بين العاليات والسافلات، إذن وجب إعدادها وتدبيرها بشكل رشيد ومستدام، حيث إن التدبير الجيد سيقلّص ويخفّف من أزمة وخطر الفيضان عن طريق الوسائل المختلفة المنجزة على ضفاف النهر ووسطه، مواجهة مع المجرى المائي الرئيسي والثانوي، كما تم الحد من ذرى الفيض رغم أن بعض المشاكل لا زالت معلقة بفعل الآثار السوسيواقتصادية، والمشاكل الجيولوجية، ومن جهة أخرى تمت دراسة كيفية تدخلات الإنسان وأساليبه في سقي المزروعات وصيانتها.

****

لائحـــة المراجـــع

إدريس الحافيظ، وإبراهيم أقديم، (2015). «الأخطار الهيدرولوجية بسافلة حوض إيسلي (المغرب الشرقي)»، مجلة مشاهد جغرافية العدد 1، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية مراكش، المغرب، صص:193-203.

حسن أبو سمور، حامد الخطيب، (1999). جغرافية الموارد المائية، عمان، 140 صفحة.

محمد بريان، عبد الله العوينة، وآخرون، (2006). «المغرب: مقاربة جديدة في الجغرافية الجهوية»، دار طارق للنشر بالبيضاء-المغرب، 471 صفحة.

محمـــد السعيـــدي (1998). «نظـام الجريـان بأوديـة الأطلس الكبير»، أعمال الملتقى السابع للجيومورفلوجيين المغاربة، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية سلسلة الندوات رقم 15، صص:33-46.

محمد منسوم (2015). «نحو تدبير مندمج للأحواض النهرية والمجالات الساحلية»، مجلة مشاهد جغرافية، العدد 1، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية مراكش، المغرب، صص: 13-31.

ميلود وشالة، عبد الجليل الكريفة. (2018). «دور النموذج الرقمي للارتفاعات في بناء قاعدة معلومات جغرافية لتدبير خطر الفيضانات بالأحواض الجبلية «حوض أوريكة بالأطلس الكبير»، منشورات المؤتمر العلمي الدولي الثاني عشر لتطبيقات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد والجيو فضاء، الحمامات، تونس، صص: 149-165.

- Limam.N, Benali.A, et al. (2015), Système de prévision d’alerte aux crues (SPAC) pour la région du Haut Atlas Bassins versants de L’Ourika et de Rherhaya, Revue : paysages géographiques n° :1, f.l.s.h Marrakech, Maroc pp : 37-45.
- Saidi.M.M, F.fniguire. (2015), Apports des logiciels de SIG à la morphométrie des bassins versants : Cas d’Arc Gis, (Guide méthodologique d’utilisation), Revue : paysages géographiques n°: 1, publications de f.l.s.h -Marrakech, Maroc, pp :47-64.
- Saidi,M,M et al., (2010). Les crues de l’oued Ourika (Haut Atlas, Maroc): Événements extrêmes en contexte montagnard semi-aride, researchgate, pp : 113-128.
- Saidi.M.M, Boukrim.S, et al., 2012. Les écoulements superficiels sur le Haut Atlas de Marrakech cas des débits extrêmes. Larhyss Journal, ISSN 1112-3680, n°10.
- Sertou.M., 1995. Etude hydro-climatologie des bassins du n’fis, du ghiraya, de l’ourika, et du Zat (Maroc), Thèse de doctorat de l’université METZ, France, 311 pages.

دور التشخيص الجيومرفلوجي في إبراز الهشاشة الطبيعية لدينامية التعرية المائية بالحوض النهري لواد نفيفيخ

عبد القادر النايري، رشيدة المرابط، مصطفى وادريم
كلية الآداب والعلوم الانسانية المحمدية، جامعة
الحسن الثاني، الدار البيضاء
abdelkadernairi@gmail.com

ملخص

ترتكز هذه المداخلة على أبحاث ميدانية تمت خلال سنتين من العمل اعتمادا على التقليد المطري وتطبيق المعادلة العالمية لفقدان التربة (RUSLE) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، التي مكنتنا من إبراز نطاقات التعرية وتحديد المجالات ذات الأولوية في التهيئة. يندرج الحوض النهري لواد نفيفيخ ضمن الأحواض النهرية الأطلنتية الصغرى التي تتميز بهشاشة كبيرة للوسط الطبيعي نتيجة تضافر عوامل طبيعية تتجلى في عدوانية التساقطات المطرية، والتنوع الصخاري والتضاريسي. ومن مظاهر الدينامية السطحية تطور أتربة هيكلية، ضعيفة التطور، معظمها يضعف من عملية النفادية. شهدت المناطق الريفية بهذا الحوض نموا سكانيا قويا، نتج عنه اعتماد نظام إنتاج فلاحي غير مستدام، مع تعرض التشكيلات النباتية للتدهور وتحويلها إلى مجالات زراعية داخل تربات هيكلية، الأمر الذي يؤدي في كثير من الأحيان إلى جريان سطحي ونشاط عمليات التعرية. أفرزت نتائج التقليد المطري والمعادلة العالمية لفقدان التربة (RUSLE) والاستشعار عن بعد تتبع التوزيع المجالي للتعرية وتصنيف المجالات حسب خطرها مع توفير قاعدة بيانات، سيعتمدها المتدخل كأساس في التهيئة والتدبير الرشيد تماشيا مع توجيهات المخططات والإمكانات التقنية والاقتصادية المستديمة على الصعيد البيئي.

الكلمات المفتاح: واد نفيفيخ، التعرية المائية، التعرية الغشائية، التقليد المطري، التقييم الكمي.

Abstract

This paper is based on field research carried out over two years of work based on the simulation of rain and application of the Revised Universal Soil Lose Equation (RUSLE) using geographic information systems and remote sensing, which abled us to highlight erosion ranges, and identify priority areas in development. Nfifikh watershed is part of the smaller Atlantic watershed, which are characterized by a important fragility of the natural environment due to combination of natural factors: epic rainfall, nature of rocks and soil. One manifestation of surface dynamics is the development of structural, poorly developed soil, most of which weaken the process of soil infiltration. The rural areas of this basin have experienced strong population growth, which has led to the adoption of an unsustainable agricultural

production system, plant formations being degraded and converted into agricultural areas within structural tributaries, often resulting in surface runoff and erosion. The results were produced: monitoring the distribution of the inventory and classifying the fields according to their risk, while providing a database. This will facilitate rational management in accordance with the orientations of the plans and the technical and economic potentials supported at national level.

****

1. تقديم

تعتبر التعرية المائية ظاهرة طبيعية، تشكل تهديدا حقيقيا لاستدامة الموارد الترابية، في جميع أنحاء العالم ولا سيما في حوض البحر الأبيض المتوسط باعتباره مجالا قديم الاستيطان. هذه الظاهرة تعتبر إشكالا شائكا يعرقل التنمية لأن تدهور التربة له انعكاسات مباشرة على المردودية الفلاحية من جهة وعلى قيمة العقار الفلاحي من جهة ثانية، وبالتالي تصبح هذه المجالات طاردة للسكان نحو الحواضر. كما أن لها خسائر بيئية لا يمكن تعويضها من قبيل تراجع التنوع البيولوجي وانقراض بعض الأحياء.

أصبح الإشكال اليوم مرتبط بالسلوك البشري وكيفية استغلاله للمجال، الذي قد يفضي في نهاية المطاف نحو التطور السلبي للأراضي والإخلال بالتوازنات البيئية العامة. لذلك تم اختيار الحوض النهري لواد نفيفيخ، الذي يتميز بمناخه الشبه الجاف واستغلاله البشري المكثف، ولكونه يتميز بهشاشة كبيرة في وسطه الطبيعي وحساسية التعرية المائية نتيجة لتضافر عوامل طبيعية وبشرية مختلفة.

تتجلى في عدوانية التساقطات المطرية وعدم انتظامها وتركزها خلال أيام معدودة، بالإضافة إلى التنوع الصخاري. يضاف إلى هذه العوامل الطبيعية دور الإنسان الذي يعمل على تسريع وتيرة التعرية. حيث تشهد المناطق الريفية بهذا الحوض نموا سكانيا قويا، وبالتالي تعرض المنظومة الغابوية للتدهور المفرط وتحويلها إلى مجالات زراعية.

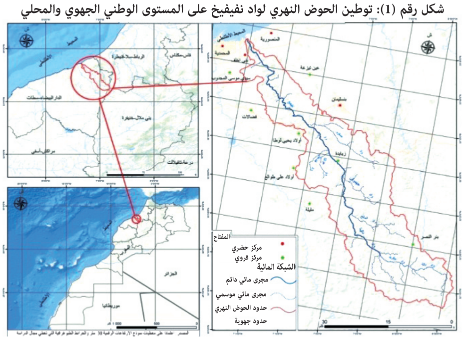
2. مجال الدراسة

يقع الحوض النهري لواد نفيفيخ ضمن الأحواض الأطلنتية الساحلية، وهو ينتمي إلى المجال الميسيطي حيث يمتد من الهضبة الوسطى مرورا بالشاوية وصولا للمنطقة الساحلية، متخذا بذلك اتجاها عاما من الجنوب الشرقي في اتجاه الشمال الغربي. هو عبارة عن حوض متوسط الحجم تبلغ مساحته 788.79 كلم^2، ويصل طول مجراه الرئيسي إلى حدود 71 كلم. ينبع من الهضبة الوسطى ويصب بالقسم الشمالي الغربي لمدينة المحمدية. ويشكل بذلك واد نفيفيخ محورا فاصلا ما بين مجالين حضريين (المحمدية-المنصورية). يمتد ترابيا على عمالة المحمدية إقليم بنسليمان، سطات وخريبكة. ويضم 16 جماعة ترابية منها 4 حضرية و12 جماعة قروية (الإحالة على الشكل رقم 1 ص 3).

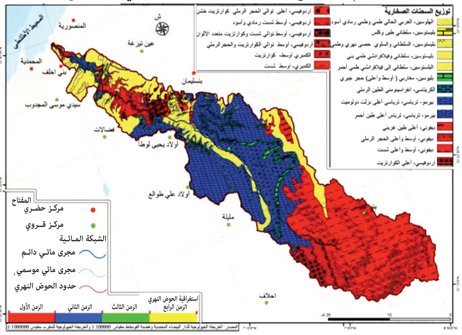
تنتمي جل أراضي الحوض النهري لواد النفيفيخ جيولوجيا للقاعدة القديمة، وتتميز تكويناته الصخارية بالتباين الشديد، إذ نجد مزيجا من أنواع الصخور القابلة للتفكك بينما هناك صخور أخرى مقاومة ترفع من تركز وسرعة الجريان، مما يعطي المياه قوة أكثر على النحت (الإحالة على الشكل رقم 2 ص 3). توجد بأراضيه تربات ضعيفة التطور والسمك مما جعل لها قابليتها للغسل والانجراف، وهي تربات ضعيفة المقاومة أمام عناصر التعرية خصوصا في المناطق الهضبية وبضفاف الأودية (الإحالة على الشكل رقم 4 ص 3).

الخصائص العامة للحوض النهري لواد نفيفيخ

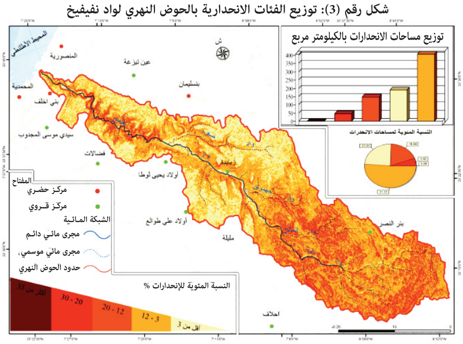
شكل رقم (1): توطين الحوض النهري لواد نفيفيخ على المستوى الوطني الجهوي والمحلي



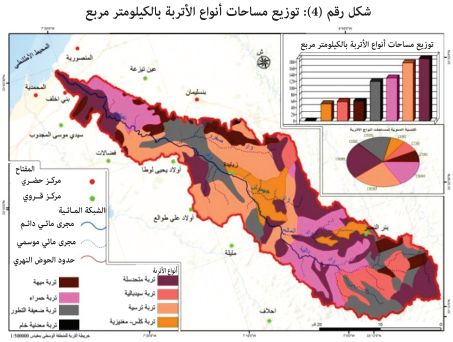
شكل رقم (2): توزيع السحنات الصخارية بالحوض النهري لواد نفيفيخ



شكل رقم (3): توزيع الفئات الانحدارية بالحوض النهري لواد نفيفيخ



شكل رقم (4): توزيع مساحات أنواع الأتربة بالكيلومتر مربع



يتميز الحوض النهري لواد نفيفيخ باستيطان سكاني قديم، حيث نجد التوزيع البشري بهذا المجال متفاوت التوزيع ومختلف الكثافة بحيث أن هناك تركز للسكان بالقرب من الأودية وفي المجالات المنبسطة خاصة الحضرية منها، وقد عرفت الساكنة تطورا كبيرا تزامنا مع تطور الأنشطة الاقتصادية بهذا المجال مما أدى إلى استغلال الموارد الطبيعية والضغط عليها وزاد من حدة التعرية.

3. منهجية وأدوات الدراسية

لتقييم التعرية المائية يتم الاعتماد على مقاربات مختلفة ومتباينة، كالمشارات التجريبية، توحل حقائن السدود وتقنية القضبان الحديدية... لكن الأمر يتطلب تجهيزات وإمكانيات مادية وبشرية مهمة، ومدة زمنية طويلة (نافع رشيدة. وطفة عبد الرحيم، 2002). تفاديا لهذه الصعوبات

لجأ العديد من الباحثين إلى تطوير معادلات رياضية لتقدير فقدان التربة في علاقتها مع مختلف العوامل التي تؤثر في التعرية. تم الاعتماد في هذه الدراسة على المعادلة العالمية لفقدان التربة. باعتبارها النموذج الأكثر استعمالا للتقييم الكمي للتعرية المائية بالمغرب، حيث سمحت لنا بتقييم التعرية الغشائية وتحديد المجالات المهددة، والمجالات ذات الأولوية في التهيئة، وذلك عن طريق استغلال معطيات صور الأقمار الاصطناعية، والتحليل والنمذجة، عن طريق توظيف الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية.

لقياس التسرب والسيلان وتحديد العلاقة بين العوامل المتحكمة فيهما وحجم الحمولة الصلبة، حسب اختلاف نوعية التربة وأشكال استعمالاتها، تم استعمال المقلدات المطرية. لإنجاز تجارب التقليد المطري أخد بعين الاعتبار مجموعة من العوامل التي تؤثر على التسرب كنوع التربة واستعمالاتها وكذا حالة السطح والتغطية النباتية. تبين عند دراسة أنواع الأتربة بالحوض السيادة لتربة المتحدسلة (24.08 %)، الترسية (22.36 %)، الحمراء (16.64 %) والضعيفة التطور (15.23). هذه الأتربة تخضع لجميع الاستعمالات (الغابوية، الماطورال، الأراضي البورية، والأراضي البائرة).

بناءا على عمل ميداني مرفلوجي دقيق تمت فيه دراسة مختلف العلاقات بين المقاطع، كانت علاقات طولية أو جانبية، تم انتقاء 8 تجارب فوق التربة الترسية، و8 تجارب فوق التربة الحمراء، و8 تجارب فوق التربة المتحدسلة، و8 تجارب فوق التربة ضعيفة التطور. ولإبراز دور استعمالات التربة في التأثير على سلوك التسرب، تم إنجاز 8 تجارب فوق الأراضي البائرة، و8 تجارب فوق الأراضي الزراعية، و8 تجارب فوق المجالات الغابوية و8 تجارب فوق مشارات المطورال.

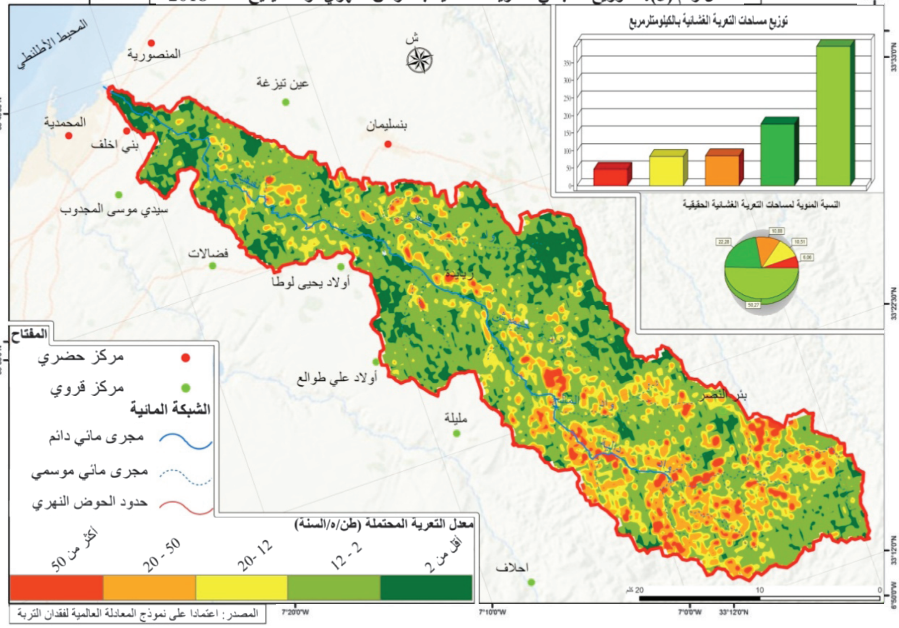
4. نتائج ومناقشة

يبدو جليا لنا من خلال التقييم الكمي للتعرية المائية الحالية بالحوض النهري لواد نفيفيخ حسب المعادلة العالمية لفقدان للتربة (RUSLE)، أن 16.94 % من أراضي الحوض تعرف تعرية قوية إلى قوية جدا، تتجاوز عتبة 20 طن/هكتار/السنة (الإحالة على الشكل رقم 5 ص 4). تعرف المجالات الغير الصالحة للزراعة أعلى معدلات فقدان التربة، بينما على مستوى أنواع الأتربة فإن التربة الحمراء هي التي عرفت أعلى معدل وصل إلى 21.35 طن/هكتار/السنة، في حين تبقى الأحواض الجزئية المتواجدة بعالية الحوض هي الأكثر إنتاجا للرواسب وفقدانا للأتربة.

لعب العامل المناخي دورا مهما وحاسما في نشاط التعرية، خصوصا عنصر التساقطات، التي تعرف عدوانية قوية، ناتجة عن كون الحوض يدخل ضمن نطاق المناخ الشبه جاف، الذي يتميز بطول الفصل الجاف وعدم انتظام التساقطات المطرية، سواء على المستوى الشهري أو الفصلي أو البيسنوي، كما تتسم التساقطات المطرية بالفجائية حيث تعتبر التساقطات في بداية الخريف أكثر تأثيرا على دينامية التعرية لكون الأراضي تكون عارية من الغطاء النباتي مما يؤثر بشكل سلبي على الرصيد الترابي، ويؤدي إلى التدهور المستمر لجودة وخصوبة التربة وتراجع الإنتاج الفلاحي.

اتضح من خلال دراسة معامل قابلية للتربة للتعرية (K) بمختلف أنواع الأتربة التي تغطي أراضي الحوض، أن التباين في مقاومتها ناتج عن الاختلاف في خصائص نسيجها ونسبة المادة

العضوية بها، بالإضافة إلى نسبة تواجد المواد الدقيقة بكل نوع منها، كما لعب العامل الطبغرافي عموما وطول ودرجة الانحدار خصوصا دورا هاما ومحددا رئيسيا في توجيه دينامية ونشاط التعرية المائية في اتجاه معين، ومن خلال دراسة هذين العنصرين تبين أن السفوح شديدة الانحدار تعرف تعرية قوية وحركية مهمة للمواد مما لا يدع مجالا زمنيا للاستقرار أو التترب.



شكل رقم (5): التوزيع المجالي للتعرية الغشائية بالحوض النهري لواد نفيفيخ سنة 2018

يشهد الغطاء النباتي تدهورا مستمرا، يجعله عاجزا عن القيام بدوره الحمائي للتربة، وغير قادر على التجدد بفعل الضغط البشري المتواصل. أما وسائل وأنشطة الحماية ضد التعرية المائية فهي تتسم بالضعف، الأمر الذي ينتج عنه وسطا عاجزا عن الحفاظ على توازنه الطبيعي، أمام تراجع الرصيد الترابي خاصة واختلال التوازنات البيئية عامة.

4-1- فقدان التربة حسب استعمالات الأرض بالحوض النهري لواد نفيفيخ

تبين النتائج المتوصل إليها أن الأراضي الغير الصالحة للزراعة ومجالات المطورال المنفتح، تسجل أعلى قيم فقدان التربة 36.67 طن/ه/السنة، نتيجة قوة الانحدارات الموافقة لهذه المجالات وهشاشة السطح فوقها، ثم النشاط الرعوي الذي يزيد من تدهور المجال، والتخلي عن الأرض أمام نشاط التعرية، مما جعل هذه الأراضي تتوسع مجاليا، في حين تسجل أعلى كميات الرواسب بالمجالات التي تعرف الزراعة (البوية والسقوية) والتشجير (الغابة، المطورال الكثيف، الأشجار المثمرة). فعامل التشجير يساهم في الحد من التعرية وتثبيت التربة وحمايتها من البتر. إضافة إلى أن هذه المجالات توجد في مناطق الانقطاع في الانحدار أو عند سافلة السفوح على طول المنخفض المجاور للواد. أما النطاقات الزراعية فهي تعرف تعرية ضعيفة، نتيجة انتشارها فوق المنخفضات والمجالات المنبسطة، كما أن تربة هذه المجالات هي ذات حساسية ضعيفة من

التعرية، ورغم تدخل الإنسان عن طريق تثبيت السفوح بواسطة دكات ترابية والتشجير للحد من التعرية. في حين تبقى عارية من أي شكل من أشكال الحماية بعد الحصاد، حيث تعمل الحرارة على تفكيك وتجفيف المسكة العليا من التربة لصبح ضعيفة المقاومة أمام أمطار الخريفة التي تتميز بالفجائية.

4-2- فقدان الأتربة حسب نوعيتها بالحوض النهري لواد نفيفيخ

سجلت التربات الحمراء، السيدبالية، الميهة، الضعيفة التطور والكلس- مغنيزية، أعلى كميات البتر فاقت 21.33 طن/هـ/السنة، نتيجة ضعف نسبة المادة العضوية، وأهمية نسبة الطمي والرمال الدقيقة والطين، هذا ما يفسر ارتفاع متوسط فقدان التربة بهذه الأنواع. تماشيا لما أشار إليه فالح علي (2004) أن الأتربة الغنية بالطمي والرمال الدقيقة أكثر عرضة للتعرية المائية عكس الأتربة الرملية حسب الدراسات التي قام بها كل من Brooks et Truelle 1975. نجد التربة الترسية، والمتحدسلة لا تتجاوز 7.07 طن/هـ/السنة. بسبب ضعف نسبة الرمال الدقيقة، وارتفاع نسبة الأطيان، ثم ارتفاع نسبة الكلس، التي عملت على ارتفاع حجم النفاذية وتماسك عناصر التربة، كلها عوامل ساهمت في ضعف متوسط فقدان التربة بهذه الأنواع مقارنة مع التربات الأخرى بالحوض النهري لواد نفيفيخ.

4-3- التعرية الحقيقية بالأحواض الجزئية بالحوض النهري لواد نفيفيخ

تراوح متوسط فقدان التربة بالحوض النهري لواد نفيفيخ حسب الأحواض الجزئية ما بين 19.75 طن/هـ/السنة و6.66 طن/هـ/السنة. هذا الاختلاف يفسره التباين الكبير في الطبوغرافيا وكفاءة النقل لمختلف قنوات المجاري المائية. تعتبر الأحواض الجزئية بعالية الحوض النهري لواد نفيفيخ، الأكثر إنتاجا للرواسب وفقدانا للأتربة حيث الانحدارات قوية وضعف التغطية النباتية، كما أن التكوينات السطحية تتميز بقابلية مهمة للتعرية، في حين أن معظم الأراضي بالعالية هي غير صالحة للزراعة. يعتبر حوض واد الدالية والمالح من الأحواض الأكثر إنتاجا للرواسب وفقدانا للأتربة.

جدول رقم (1): الأتربة المفقودة بالأحواض الجزئية بالحوض النهري لواد نفيفيخ (2018)

الأحواض الجزئية	المساحة بكلم²	التدهور النوعي (طن/هـ/السنة)
حوض الدالية	248,66	19,75
حوض المالح	70,96	12,36
حوض جهموش	63,99	6,81
حوض جوالة وفندغال	152,61	9,67
حوض صفرو	100,15	5,98
حوض سافلة نفيفيخ	152,51	6.66

المصدر: معالجة شخصية لقاعدة بيانات التعرية

4-4- تأثير استعمالات الأراضي وأنواع الأتربة على التسرب النهائي والحمولة الصلبة

يؤدي الانتقال من استغلال غابوي إلى استغلال رعوي ثم زراعي، إلى تحولات مهمة في خصائص التربة حيث تنخفض نسبة المادة العضوية وانفتاح السطح، التي لها تأثير كبير على مسامية التربة، وبالتالي تتحكم في تفسير التسرب النهائي بالحوض النهري لواد نفيفيخ، حيث بلع متوسط التسرب، حسب أنواع الأتربة، إلى 106.18 ملم/س بتربة الترس، و99.86 ملم/س بالأتربة الحمراء، و92.95 ملم/س بالأتربة المتحدسلة، بينما لا يتجاوز 68.11 ملم/س بالأتربة الضعيفة التطور. أما على مستوى استعمالات التربة فإن متوسط التسرب بلغ 158.65 ملم/س بالغابة، و110.16 ملم/س بالمطورال، و90.85 ملم/س بالأراضي البائرة، بينما لا يتجاوز 30.46 ملم/س بالأراضي الزراعية. هذا الاختلاف في كميات المياه المتسربة كان له تأثير على حجم الحمولة الصلبة، الذي بلغ 90.78 غ/اللتر بالتربة الضعيفة التطور، بينما وصلت بتربة الترس إلى حولي 89.3 غ/اللتر، و73.85 غ/اللتر بالتربة الحمراء، في حين عرفت التربة المتحدسلة أقل كمية من الحمولة الصلبة والتي لم تتجاوز 62.31 غ/اللتر. هذا على مستوى أنواع الأتربة أما على مستوى الاستعمالات، فإن متوسط الحمولة الصلبة لا يتجاوز 13.01 غ/اللتر بالغابة و30.16 غ/اللتر بالمطورال، بينما يرتفع هذا العدد ليصل إلى 104.81 غ/اللتر بالمجالات البائرة و168.28 بالأراضي الزراعية.

أوضحت التجارب الميدانية والمخبرية أن المناطق الأكثر تدخلا للإنسان هي المناطق الأكثر مقاومة لتسرب المياه وبالتالي هي المناطق الأكثر تعرضا للجريان، وهو ما يجعل كل أنواع الأتربة عرضة للتعرية مهما اختلفت خصائصها ودرجة جودتها. حيث تلعب نسبة التغطية النباتية دورا مهما في دينامية التسرب وحجم الأتربة المفقودة، فالسطوح المغلقة تساهم في الرفع من السيلان والحد من التسرب، ويساهم تفكك هذه السطوح في الرفع من حجم الحمولة الصلبة، أما السطوح المغطاة بواسطة النباتات فتعمل على الحد من فقدان التربة والرفع من حجم التسرب. كما تبين أن الغطاء النباتي الطبيعي، يقي السطح من عدوانية التساقطات، ويساعد على ارتفاع حجم التسرب وحماية التربة من الانجراف.

4-5- تصنيف الأحواض الجزئية الحوض النهري لواد النفيفيخ حسب الأولوية في التهيئة

اعتمادا على نتائج المعادلة العالمية لفقدان التربة، والدراسات الميدانية والمخبرية، تبين أن بعض الأحواض تميزت عن البقية بإنتاجها للرواسب، وفقدانها للأتربة بمعدلات مرتفعة، مقارنة مع الأحواض الأخرى. وتم تصنيف الأحواض الجزئية بالحوض النهري لواد نفيفيخ التي لها الأولوية في التهيئة إلى ثلاث «نطاقات للتعرية» متدرجة من العالية نحو السافلة: الأول، يمتد مجاليا بعالية الحوض، يجمع ما بين الحوض الجزئي لواد الدالية وواد المالح. يفقد حولي 32.11 طن/هـ/السنة، ويرجع ذلك إلى قوة الانحدارات وضعف الغطاء النباتي، ثم قابلية التكوينات السطحية للتعرية. أما النطاق الثاني فهو يضم كل من حوض واد جهموش، جزالة وفندغال، وهو يفقد هذا النطاق ما يقارب 16.48 طن/هـ/السنة، وهو معدل متوسط مقارنة مع النطاقات الأخرى. ثم هناك نطاق ثالث، وهو مجال لترسب أغلبية المواد الآتية من العالية، وهو مجال ضعيف من حيث ضياع التربة، بحيث لا يفقد سوى 12.64 طن/هـ/السنة، كما يتميز بقابلية ضعيفة للتكوينات السطحية للتعرية المائية وانحدارات ضعيفة.

خاتمة

يعرف الحوض النهري لواد نفيفيخ وضعية متدهورة بالسفوح القوية الانحدار والشديدة التضرس على طول المجاري المائية، خاصة فوق المجالات العارية من الغطاء النباتي، وبالمجالات الغير الصالحة للزراعة والمناطق الأكثر تدخلا للإنسان وبحدة أقل بمجال ممارسة النشاط الفلاحي والمجالات الغابوية. إن هذه المعطيات تساهم في وضع تصور لنموذج تنموي للمنطقة، يرتكز على استمرار استغلال الانسان للموارد المحلية خاصة الترابية منها لكن بشكل عقلاني: مثلا السفوح القوية الانحدار والمجالات التي فقدت قطاعاتها الترابية يجب أن تكون مجالا لغطاء نباتي دائم يقلل من حدة أثر التعرية المائية.

****

لائحــــة المراجــع

- أبهرور محمد: (2009) إسهام في التقييم الكمي للتعرية المائية بمقدمة الريف الشرقي) نموذج حوض واد الثلاثاء (، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس فاس، 285 ص.
- فالح علي (2004): التقييم الكمي والنوعي والنمذجة المجالية للتعرية المائية بحوض أكنول ومركات (مقدمة الريف الشرقي والأوسط)، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه الدولة في الجغرافيا، جامعة محمد الأول، وجدة. 337 ص.
- نافع رشيدة. وطفة عبد الرحيم (2002): التعرية المائية وأثرها في تدهور التربات: تحليل ومناهج القياس، مجلة بحوث كلية الآداب والعلوم الإنسانية. المحمدية، العدد 22..
- النايري عبد القادر 2018: التقييم النوعي والكمي للتعرية المائية بحوض النفيفيخ: دراسة كرطوغرافية قياسية، رسالة نيل شهادة الماستر في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، 225 ص.
- EL KARKKOURI ,J.(2003). Dégradation du milieu naturel dans le bassin de Beni Boufrah (Rif central-Maroc): Analyse des facteurs et des processus, essai de quantification et modélisation spatiale. Thèse Doc. Ets univ. Mohamed V Faculté des lettres, Rabat ;392 p.
- ROOSE E. et BERNARD S. (1997): Comparaison des trois techniques de mesure de l'infiltration sur fortes pentes: monocylindre et 2 simulateurs de pluie. Application à un versant de la vallée de Godim au capvert. Réseau érosion Bulletin n°17pp: 282-296.
- SADIKI A. (2005): Estimation des taux d'érosion et de l'état de dégradation des sols dans le bassin versant de Boussouab, Maroc nord-oriental : Application du modèle empirique (USLE), de la technique du radio-isotope 137Cs et de la susceptibilité magnétique. Thèse de Doctorat d'état. Univ. Mohamed 1er Oujda, 317 p.

تأثير العوائق الهيدرولوجية البشرية على المجال الحضري لمدينة بني ملال

جواد الهواري، محمد الغاشي، طارق العرفي،
رشيد بصور، حسن واخير، ميمون كوميح
جامعة السلطان مولاي سليمان، كلية الآداب
والعلوم الإنسانية، بني ملال
Jawad.elhawari@gmail.com

ملخص

تتميز مدينة بني ملال بموقعها عند قدم جبال الأطلس المتوسط، وبكون مجالها الحضري تخترقه أربعة أودية موسمية ذات جريان مؤقت. تشكل مجاري هذه الأودية مرتعا لتراكم مختلف العوائق الهيدرولوجية البشرية(النفايات). أغلب هذه العوائق تشكل عائقا هيدرولوجيا يؤدي إلى تفاقم المخاطر الهيدرولوجية التي تؤثر بدورها على البيئة والمشهد الحضري بالمدينة. تتوزع طبيعة هذه المخاطر الهيدرولوجية المرتبطة بهذا النوع من العوائق الهيدرولوجية حسب عنصرين أساسيين: الزمان (السنة، الفصل، الشهر) تم المكان (الأودية، عالية أو سافلة الحوض...). تتحول هذه الأودية الأربعة خلال الفترات الجافة من السنة إلى مطارح للنفايات تساعد بشكل كبير في ظهور العديد من المخاطر الهيدرولوجية، مثل تلوث المياه، إنتشار الرائحة الكريهة، إنتشار الحشرات الضارة، ظهور بعض الأمراض خاصة تلك المرتبطة بحاسة البصر وبالجهاز التنفسي، كما تؤدي إلى تلوث المشهد الحضري (التلوث البصري)... على العكس من ذلك، تشهد هذه الأودية خلال الفترات المطيرة من السنة، ارتفاعا في منسوب مياهها ينتج عنه تحريك شامل لكل العوائق الهيدرولوجية البشرية، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى عرقلة حركة الجريان المائي واختناق العديد من القناطر، بالتالي التأثير على السلوك الهيدرولوجي من جهة، ونشوء ظاهرة الفيضانات الحضرية من جهة أخرى. في هذا الإطار، تهدف هذه المشاركة إلى تشخيص هذه الظاهرة ووضع قاعدة بيانات تضم طبيعة ونوعية مختلف العوائق الهيدرولوجية البشرية المتواجدة بمجاري اودية بني ملال، ثم من ناحية أخرى إبراز دورها في نشوء وتطور المخاطر الهيرولوجية بالمجال الحضري لمدينة بني ملال. يشكل العمل الميداني (الاستمارة) وعلى الخصوص العمل الكارطوغرافي إحدى الأدوات الرئيسية المتبعة في دراسة هذه الظاهرة.

كلمات المفاتيح: المجال الحضري لبني ملال، الأودية المحلية، العوائق الهيرولوجية البشرية، البيئة، المخاطر.

****

1- مقدمة

تعاني أغلب الأودية بالمغرب سواء كانت دائمة أو موسمية الجريان من تراكم النفايات، إذ لا يكاد يخلو مجرى مائي منها، بحيث أصبحت تشكل إحدى الخصائص المميزة للعديد من المجاري المائية بالمغرب.

أدى تراكم هذه العوائق الهيدرولوجية البشرية لفترات طويلة داخل مجاري الاودية الحضرية إلى ظهور العديد من المخاطر الهيدرولوجية، زادت حدتها مع التزايد السكاني والضغط الديمغرافي المستمر على المجال الحضري. تتجلى مظاهر هذا الضغط في تحويل العديد من مجاري الأودية الحضرية إلى مطارح بديلة للنفايات بمختلف أنواعها الصلبة والسائلة، مظاهر هذا السلوك تتجلى في تلويث المشهد الحضري والتأثير في النظم الهيدرولوجية لهذه المجاري.

تعد مدينة بني ملال احدى مدن الدير المغربية التي تخترقها العديد من الأودية الموسمية التي أصبحت تشكل مطرحا لمختلف النفايات، في ظل غياب وضعف برامج التهيئة الحضرية والصيانة بمجاري الأودية التي تخترق المجال الحضري لبني ملال، وبذلك أصبحت هذه العوائق الهيدرولوجية تؤدي في الكثير من الأحيان إلى حدوث معضلات حقيقية للسكان وظهور العديد من المخاطر المرتبطة بها.

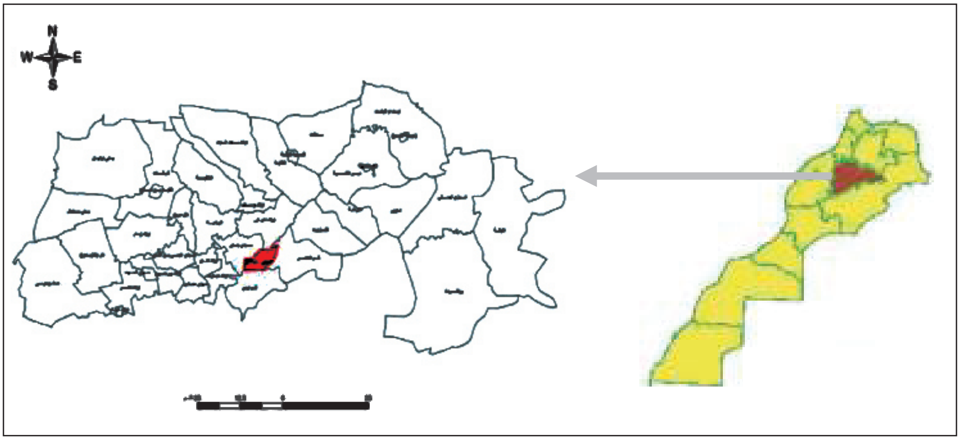
2- مجال الدراسة

تقع مدينة بني ملال ضمن إقليم بني ملال بين خطي طول **6°15’** و**6°30’** وخطي عرض **32°15’** و**32°30’** بالوسط الغربي للمملكة المغربية. وتنتمي المدينة إداريا إلى جهة بني ملال-خنيفرة.

يتميز المجال الحضري لمدينة بني ملال على المستوى الطبوغرافي بكونه يتوسع على ثلاثة مستويات طبوغرافية وهي: منطقة الجبل التي تتواجد في شرق وجنوب المدينة، منطقة الدير وهي مجال الإنتقال بين الجبل والسهل ثم منطقة السهل التي تتواجد في الشمال والجنوب الغربي للمدينة.

على المستوى الهيدرولوجي، يتوسع المجال الحضري لبني ملال داخل أربعة أحواض نهرية: حوض كيكو، حوض الخندق، حوض عين الغازي، حوض سابك. تمتد هذه الأحواض على المجال الترابي للجماعتين القرويتين فم العنصر وفم أودي، ويقع مجال عالية هذه الأحواض بين خطي طول **6°25’** و**16°12’** غرب خط غرينتش، وخطي عرض **32°17’** و**32°13’** شمال خط الإستواء. وتشكل أودية هذه الأحواض التي تخترق مدينة بني ملال مصدر الخطر الذي تتعرض له المدينة بإستمرار.

الخريطة رقم (1): الموقع الجغرافي للمجال المدروس على المستوى الوطني والجهوي والمحلي



3- المجال الحضري لمدينة بني ملال وإشكالية العوائق الهيدرولوجية البشرية

يعتبر موضوع العوائق الهيدرولوجية، من بين المواضيع التي أصبحت تثير الاهتمام والدراسة في الوقت الراهن، نظرا لما تخلفه هذه العوائق من تأثيرات مجالية وبيئية، ونظرا أيضا لقلة الإهتمام بهذا الموضوع بالمجال المدروس بصفة خاصة، وعلى المستوى الوطني بصفة عامة.

تعد العوائق الهيدرولوجية خاصة البشرية منها (النفايات) من بين العوامل الرئيسية التي تساهم في تسريع نشأة مجموعة من المخاطر الهيدرولوجية بالمجال الحضري لمدينة بني ملال، وفي هذا الإطار إقترحنا دراسة موضوع العوائق الهيدرولوجية البشرية ودورها في نشأة وتطور المخاطر بالمجال الحضري لمدينة بني ملال.

إن تنوع وتعدد هذا النوع من العوائق بالمجال_المدروس أدى إلى كذلك تعدد وتنوع طبيعة المخاطر المرتبطة التي أصبحت تهدد ساكنة مدينة بني ملال، ففي ظل إستمرار تحويل مجاري الأودية إلى مطارح لمختلف أنواع النفايات الصلبة والسائلة من طرف الساكنة، وفي ظل غياب المراقبة، وضعف الصيانة، وضعف تطبيق الإجراءات القانونية التي من شأنها أن تحد من هذا السلوك، فإن تأثيراتها والمخاطر المرتبطة بها على المنطقة في تزايد مستمر بفعل النمو الديمغرافي والضغط المجالي المتزايدين.

4- منهجية وادوات الدراسة

4-1- الزيارات الميدانية

تعتبر هذه المرحلة جد مهمة بالنسبة لهذه الدراسة، بإعتبارها تعبر عن الحالة الراهنة للمجال المدروس، كما أنها تعتبر المورد الرئيسي والوحيد للمعلومات والمعطيات المتعلقة بالعوائق الهيدرولوجية البشرية (النفايات). يتمثل الهدف الرئيسي من هذه الخطوة في جرد

وإحصاء مختلف انواع النفايات البشرية، وتتبع تطورها مجاليا وزمنيا على طول مجاري الأودية الخمسة لمدينة بني ملال. لذلك قمنا بعدة زيارات ميدانية إلى الاودية المدروسة من عاليتها نحو سافلتها، وقد كانت هذه الزيارات منظمة وفقا لمنهج التتبع الزمني لهذه العوائق الهيدرولوجية قبل حدوث التساقطات المطرية، وزيارات بعيد حدوثها وذلك لمدة سنة تقريبا.

4-2- جرد وتصنيف العوائق الهيدرولوجية البشرية المتواجدة بأودية المجال الحضري لمدينة بني ملال

شكل العمل الميداني المنجز الأداة المعتمدة في تحديد طبيعة العوائق الهيدرولوجية البشرية المتراكمة والمتناثرة على طول الاودية الخمسة المخترقة لمدينة بني ملال. ثم عملنا بعد ذلك على ترتيب وتصنيف هذه العوائق حسب طبيعتها ومصدرها لتسهيل دراستها بشكل مفصل، وتحديد طبيعة توزيعها المجالي.

4-3- مرحلة التصوير والتوثيق

عملنا من خلال هذه الخطوة على أخد مجموعة من الصور الفوطوغرافية، لتوثيق جميع التطورات المجالية التي تشهدها العوائق الهيدرولوجية البشرية، وتدوين جميع الملاحظات المتعلقة بنوع وحجم وكمية هذه العوائق المتواجدة على طول مجاري الاودية المخترقة للمجال الحضري لمدينة بني ملال.

5 - النتائج والمناقشة

5-1- العوائق الهيدرولوجية البشرية المتواجدة بالأودية المخترقة لمدينة بني ملال

نقصد بالعوائق البشرية عامة جميع مخلفات أنشطة الإنسان في حياته اليومية، من بلاستيك، مواد عضوية، معادن، زجاج، أجزاء هياكل السيارات وإطاراتها المستعملة، وأجزاء بعض الأجهزة الكهربائية التالفة، وفوارغ المشروبات والسوائل والزيوت المتنوعة من صفيح...ألمونيوم... زجاج...بلاستيك، ومخلفات الحيوانات الاليفة، ومخلفات عمليات الهدم والبناء من قطع خشبية وأجزاء معدنية وكتل خرسانية وعمليات الحفر وأتربة الشارع...الخ. منهجيا صنفنا هذا النوع من العوائق على النحو التالي:

5-1-1- العوائق الهيدرولوجية المرتبطة بالنفايات المنزلية الصلبة:

هي جميع المواد الصلبة المرتبطة بالمخلفات المنزلية من نفايات منزلية عضوية(غذائية)، مواد بلاستيكية، قنينات (فوارغ المشروبات والسوائل والزيوت)، أفرشة وأغطية، أواني، أجزاء الأجهزة الكهربائية التالفة، مخلفات الهدم والبناء...)، بقايا حمامات محلية (تقليدية الصنع). التوزيع المجالي لهذا النوع من العوائق الهيدرولوجية يختلف من منطقة إلى أخرى على طول مجاري الأودية، غير أنها تشهد تركز مهم بالقرب وعلى طول المجالات التي تشهد تركز بشري (دواوير، أحياء، تجمعات سكنية).

5-1-2- العوائق الهيدرولوجية المرتبطة بالنفايات الصناعية الصلبة:

نقصد بها جميع النفايات الصلبة ذات الطبيعة والأصل الصناعي، خاصة تلك التي ترتبط بوسائل النقل لكثرة ترددها على المنطقة مثل: عجلات السيارات والشاحنات، هياكل الدراجات، إطارات وقطع السيارات...إلخ. يعرف هذا النوع من العوائق الهيدرولوجية تركزا مجاليا مهما على طول المجاري المائية التي تخترق أحياء مدينة بني ملال، خاصة تلك الأحياء التي تتركز فيها أنشطة صناعية ذات علاقة بهذا النوع من العوائق.

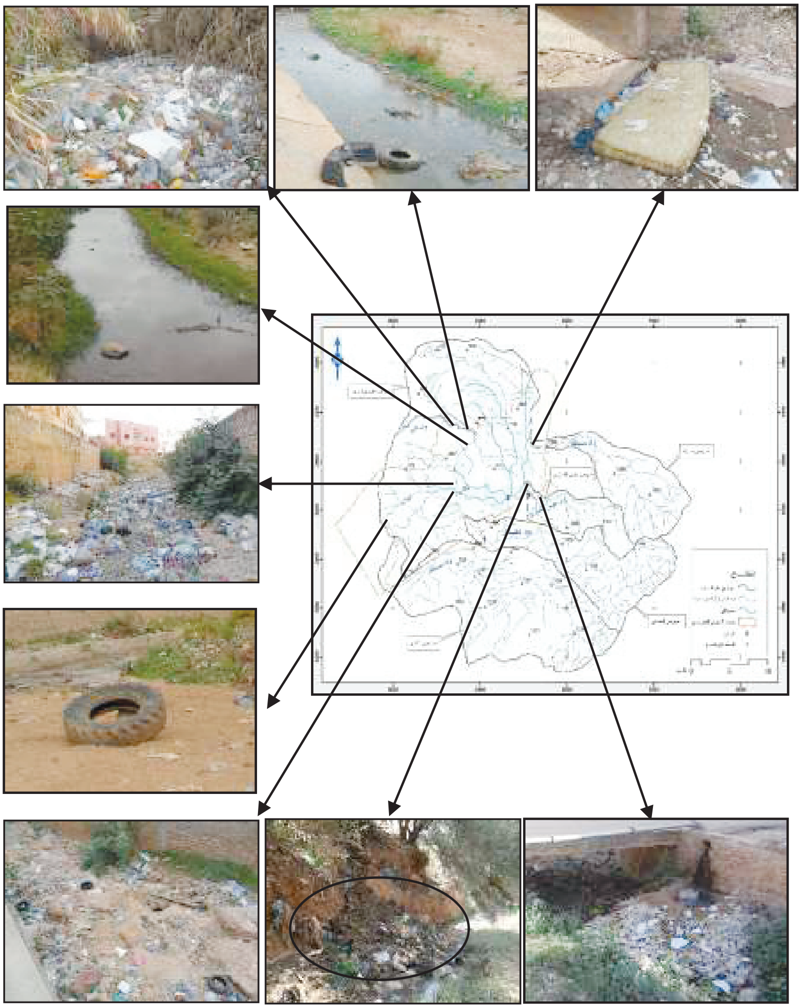
5-1-3- العوائق الهيدرولوجية المرتبطة بالنفايات الحيوانية الصلبة:

تضم جميع أنواع النفايات الصلبة ذات الأصل الحيواني المترددة على المنطقة مثل: جثث الحيوانات النافقة، روث الأغنام والأبقار. جميع هذه النفايات السالفة الذكر يتم قذفها من طرف ساكنة المجال الحضري لبني ملال داخل مجاري الأودية المدروسة.

5-2- تأثير العوائق الهيدرولوجية البشرية على المجال الحضري لبني ملال

يتسبب تراكم العوائق الهيدرولوجية البشرية في ظهور العديد من المخاطر التي تهدد صحة الساكنة المجاورة لمجاري الأودية التي تخترق المجال الحضري لمدينة بني ملال. ففي ظل استمرار تحويل مجاري الأودية إلى مطارح بديلة للنفايات من طرف الساكنة، وفي ظل غياب المراقبة وتطبيق الإجراءات القانونية التي من شأنها أن تحد من هذا السلوك، فإن تأثيراتها على المنطقة في تزايد مستمر بفعل النمو الديمغرافي والضغط المجالي المتزايدين.

صور رقم (01-09): نموذج لبعض العوائق الهيدرولوجية البشرية بالأودية المخترقة لبني ملال



المخترقة لبني ملال

إن التراكم المتزايد للنفايات بمجاري أودية مدينة بني ملال، يؤدي إلى إنبعات الروائح الكريهة، تلويث المشهد (التلوث البصري)، إنتشار بعض الأمراض خاصة تلك المرتبطة بالجهاز التنفسي والأمراض الجلدية وعلى مستوى العين، تكاثر الحشرات والحيوانات التي تحمل معها أو تنقل مجوعة من الطفيليات (القطط، الكلاب، القوارض...)، والعناصر الممرضة التي تعد من العوامل الأساسية في انتقال لبعض الأمراض (نتائج الإستمارة الميدانية 2014). إضافة إلى كل هذا، يساهم ركوض المياه المنزلية المستعملة والمقذوفات السائلة غير المعالجة مثل مخلفات المياه الصناعية (واد كيكو) ومياه الصرف الصحي (واد داي) في توفير الظروف الملائمة لتكاثر الحشرات

الضارة والروائح الكريهة، وبالتالي في تزايد حدة المخاطر التي تهدد صحة الساكنة المجاورة لهذه الأودية.

5-2-1- دور العوائق الهيدرولوجية البشرية في إنبعات الروائح الكريهة

يؤدي تجمع العوائق الهيدرولوجية وخاصة النفايات الصلبة لفترات طويلة داخل مجاري الأودية المخترقة للمدينة وركود المياه إلى صدور روائح كريهة من هذه النفايات، وهو ما يزرع في الساكنة المجاورة والمارة الاشمئزاز وعدم الرضا بالحالة التي آلت إليها مجاري أودية الحوض الكبير لبني ملال.

صورة رقم(10): نفايات منزلية صلبة ومياه راكدة بمجرى واد الخندق

صورة رقم(11): تراكم كبير للنفايات المنزلية الصلبة بمجرى واد الخندق

5-2-2- دور العوائق الهيدرولوجية البشرية في تلوث المشهد الحضري (التلوث البصري)

تلعب العوائق البشرية دورا كبيرا في تلويث مشهد الأودية التي تخترق المجال الحضري لمدينة بني ملال، وما يحمله هذا التلوث من ملامح للتلوث البصري، مما يقلل من فرصة المواطن في الإستمتاع بالقيم الجمالية لهذه المجاري المائية، فيؤثر سلبا على حالته النفسية التي ترتبط بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالعمليات الفسيولوجية داخل الجسم والصحة العامة.

صورة رقم (12): تراكم لنفايات منزلية صلبة بكميات كبيرة بمجرى واد الخندق

صورة رقم (13): نفايات منزلية صلبة ومياه راكدة بمجرى واد داي

5-2-3- دور العوائق الهيدرولوجية البشرية في إنتشار بعض الأمراض

تساهم العوائق البشرية في ظهور العديد من الأمراض بالمجال الحضري لبني ملال، خاصة تلك الأمراض المرتبطة بالعين وبالجلد، وبالجهاز التنفسي. وتأتي فئة الأطفال على رأس المتضررين من هذا النوع من الامراض، وذلك بالنظر لكون العديد من الأطفال بالمنطقة يتخذون من مجاري هذه الأودية مصادر للعب أو للسباحة بالمياه الملوثة والراكدة في جهل تام منهم بما في ذلك من خطر على صحتهم.

صورة رقم(14): أطفال يسبحون بمياه مجرى واد الخندق الملوثة بالنفايات

صورة رقم(15): أطفال يلعبون قرب مياه الصرف الصحي (الواد الحار) غير المعالجة بمجرى واد داي

5-2-4- دور العوائق الهيدرولوجية البشرية في تكاثر الحشرات الضارة

إن الوجود المستمر للنفايات داخل مجاري الأودية المخترقة للمدينة، هو العامل الأساسي المسبب للأخطار والأمراض، حيث إن عدم التخلص من النفايات يؤدى إلى تراكمها خاصة في الفصول والفترات الجافة الت تعرف غياب الجريان المائي بهذه الأودية، مما يوفر المسكن الآمن ودرجة الحرارة المناسبة والغذاء المجاني للحشرات مثل: الذباب المنزلي، والبعوض، والصراصير، والبراغيث...إلخ (نتائج الإستمارة).

صورة رقم (16): تجمع النفايات الصلبة وروث الأبقار بمجرى واد عين الغازي

صورة رقم (17): تجمع كبير للنفايات الصلبة بمجرى واد الخندق

هكذا يتبين لنا مدى تعدد وتنوع المخاطر المرتبطة بالعوائق الهيدرولوجية البشرية بالمجال الحضري لمدينة بني ملال، هذه المخاطر تختلف حدتها من واد إلى أخر. كما تأكد لنا أن

ساكنة المجال الحضري لمدينة بني ملال تعاني بشكل كبير من هذه المخاطر الهيدرولوجية سواء في الفترات المطيرة من السنة أو خلال الفترات التي تتسم بالجفاف.

خاتمة

تعتبر دراسة العوائق الهيدرولوجية عامة وتلك المرتبطة بالأنشطة البشرية خاصة، من أهم الدراسات الهيدرولوجية رغم التعقيد والصعوبة التي رافقت انجاز هذه الدراسة، لأنها تتناول بالتحليل والدراسة المفصلة إحدى أهم العوامل المؤثرة في السلوك الهيدرولوجي للمجاري المائية بالمنطقة، بل تتعداه إلى المساهمة في نشأة وتطور مجموعة من المخاطر التي تهدد ساكنة المجال الحضري لمدينة بني ملال.

نخلص من خلال هذه الدراسة إلى أن المخاطر التي تخلفها العوائق الهيدرولوجية بالمجال الحضري لمدينة بني ملال، تحدث نتيجة تداخل مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية من جهة، ومن جهة أخرى نتيجة ضعف فعالية ونجاعة الإطاريين القانوني والمؤسساتي المتعلق بحماية الملك العام المائي من خلال السهر على تدبيره وصيانته، فلا القوانين المنظمة تحترم وتفعل كما ينبغي، ولا الساكنة تعي بخطورة سلوكاتها، كلها عوامل ساعدت على الرفع من حدة المخاطر المرتبطة بالعوائق الهيدرولوجية البشرية(النفايات).

****

لائحة المراجع

- أزمو عبد المجيد (2006): «التوسع الحضري واستهلاك المجال الفلاحي بسهل تادلة، حالة بني ملال الفقيه بن صالح وسوق السبت أولاد النمة»، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الآداب، تخصص جغرافيا، ص 12.
- الغوات محمد (1991): مجلة تادلا، «بعض الجوانب الديمغرافية لظاهرة التمدين في منطقة تادلا»، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بني ملال سلسلة ندوات ومحاضرات رقم 1، ص 163.
- نافع رشيدة)1998(: «الأحواض النهرية بالمغرب وإشكالية التهيئة ». أعمال الملتقى السابع للجيومورفلوجيين المغاربة جامعة الحسن الثاني - المحمدية منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية سلسلة الندوات رقم 15، ص 7-213.
- BACHAOUI B., BACHAOUI M., El HARTI A., BANNAR A., et El GHMARI. A., 2007. Cartographie des zones à risque d'érosion hydrique : Exemple du Haut Atlas Marocain. p396.
- BAILLY A., 1996. Risques naturels et risques de sociétés. Édition Economica, p 103.
- EL GHACHI M., 2007. La seille : un système fluvial anthropisé (lorraine, France) Tome 1. Thèse du 3eme cycle, Université Paul Verlaine de METZ, France. p 344.
- LABORDE J.P, 2000. Eléments d'hydrologie de surface. Tome 2 : critique et analyse statistique des données hydrologiques. Ecole. Nat. Sup .de Géol. Appli /Nat. polytech de lorraine, p 95.

المخاطر الجيومرفولوجية على الطرق المعبدة وتدبيرها: حالتي طريق زكزل وطريق عين ألمو بإقليم بركان (المغرب الشرقي)

أمغار أحمد، واسباعي عبد القادر
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الأول، وجدة
hamadaguni@gmail.com

ملخــص

تعتبر دراسة المخاطر الطبيعية من السمات الأساسية للجغرافيا الطبيعية، كما أنها تحظى باهتمام الباحثين بشكل كبير في جميع مجالاتها، سواء الجيولوجية، أو الجيومرفولوجية، أو الهيدرولوجية والمناخية. وقد نجد بحوثا وكتابات متنوعة في مواضيع مختلفة تدخل ضمن هذا الحقل، لكن تبقى الدراسات حول المخاطر الطبيعية على الطرق المعبدة ضعيفة جدا وبالخصوص على المستوى الوطني، وإن وجدت دراسات في هذا المجال، غالبا ما نجدها تهتم بالجانب التقني لتهيئة نقط معينة أو ترميم طريق بعد إتلافها بسبب خطر معين. وهناك غياب تام لدراسات معينة في مجالات محددة يمكن اعتبارها بمثابة تشخيص للمخاطر المحدقة بالطرق، أو تقدم السبل الناجعة للتدابير الاستباقية لهذه المخاطر، من أجل تجنب آثارها التي تتمثل في الخسائر البشرية، وتحطيم المركبات، وتخريب البنيات التحتية، وتعطيل شبكة المرور ونقل البضائع، والوصول إلى المدارس والمؤسسات العمومية الأخرى. من بين أهم المخاطر الطبيعية المهددة للطرق المعبدة، نجد المخاطر الجيومرفولوجية، وهي تنقسم إلى قسمين أساسيين داخل إقليم بركان: الانزلاقات الأرضية، وسقوط الأحجار. ولدراسة هذه الظاهرة، اخترنا سلسلة جبلية وعرة تتعرض بشدة لهذه المخاطر (بني ازناسن)، وتم التركيز على طريق زكزل الرابطة بين مدينة بركان والمركز القروي تافوغالت، وطريق عين ألمو الرابطة بين المنطقة السياحية عين ألمو والمركز القروي لأولاد جابر. وتم أخذ حالات من المخاطر الجيومرفولوجية المهددة للطرق في مناطق متفرقة ومختلفة، وتمت دراسة الخصائص الجيولوجية، والجيومرفولوجية والغطاء النباتي قصد معرفة أهم الميكانزمات التي تفضي إلى هذا الخطر الطبيعي، مع الإشارة إلى أهم التدابير المعتمدة في تدبير المخاطر وتقديم اقتراحات وقائية للنقط المدروسة.

كلمات المفاتيح: المخاطر الجيومرفولوجية - الشبكة الطرقية - الانزلاقات الأرضية - سقوط الأحجار - بني ازناسن - المغرب الشرقي.

Geomorphological risks on paved roads and their management: The cases of Zekzel road and Ain Almou road in the province of Berkane (east Morocco).

The study of natural hazards is one of the essential elements of natural geography, It is also of interest to researchers significantly in all fields, geological, geomorphological, hydrological and climatic. We may find research and writings in a variety of different topics within this field, But studies on natural hazards on the paved

roads remain very weak, and in particular at the national level. There is a complete absence of a specific study in a specific area can be considered as a diagnosis of the risks posed to roads or provide effective ways of pre-emptive measures for these risks, In order to avoid its effects of socio -economic losses. Among the most important natural hazards threatened by paved roads, we find geomorphological hazards. It is divided into two main sections within the Berkane territory: landslides, and falling stones. To study this phenomenon, we chose a rugged mountain range that is heavily exposed to these hazards (Beni Znassen). Cases of geomorphological hazards threatened by roads were taken in different areas. Geological, geomorphological and vegetation characteristics were studied in order to identify the most important mechanisms that lead to this natural danger, with reference to the most important measures adopted in risk management and the provision of preventive proposals for the studied points.

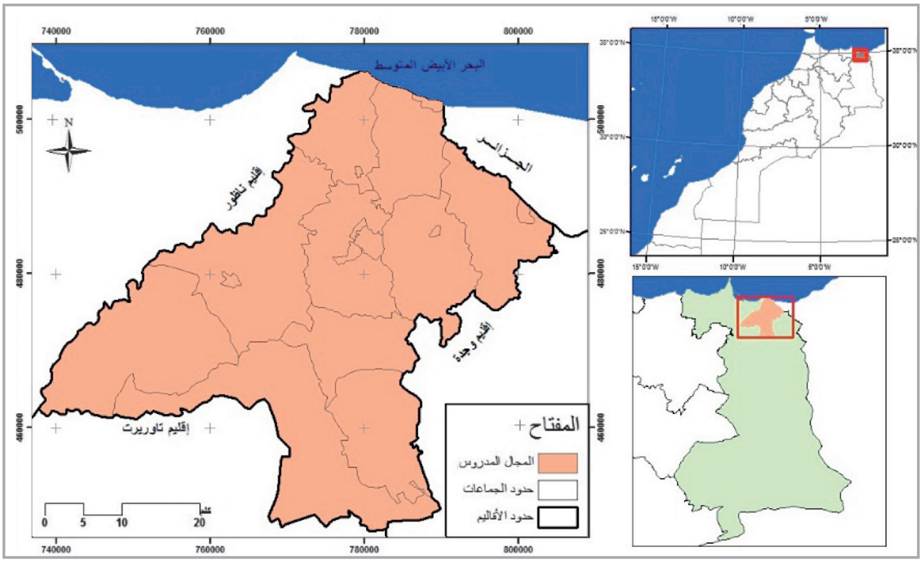
Key Words: Geomorphological risks, road network, landslides, fall of stones, *Beni Znassen*

****

تقديم

عملت الحضارات القديمة منذ ظهورها على مقاومة الكوارث الطبيعية وآثارها، إلا أن ضعفها فرض عليها نقل مستوطناتها إلى أماكن أخرى أقل تهديدا من المخاطر الطبيعية على الإنسان. ومن هنا ظهرت الحاجة الملحة لتطور المجتمعات والتخلص من الحتمية الطبيعية، ونتيجة لهذا تطورت شبكة الطرق المعبدة، وهذه الطرق كان عليها أن تنجز في أماكن غير مهددة بالمخاطر الطبيعية (Bil M and al, 2014) إلا أن الإنسان لم يحترم هذه القاعدة إما متعمدا أو لجهله المسبق بوجود مخاطر في أماكن تشييد الطرق.

ونجد مجموعة من العناصر الأساسية لدراسة الموضوع، كتحديد النقط المهددة بالمخاطر الطبيعية على الطرق وتقييم الأضرار (البشرية والاقتصادية) وحتى من حيث الأسباب، فتهديد المخاطر الطبيعية للطرق تتداخل فيه عدة علوم مثل علم الهيدرولوجيا، وعلم الجيومرفولوجيا وعلم الجيولوجيا، وعلم المناخ... كل هذه العناصر تخلق دينامية طبيعية تهدد الشبكة الطرقية بنوع معين من المخاطر، هذا التشعب في العلوم المحدد لأصناف المخاطر الطبيعية وكذا عناصر الدراسة يزيد من اتساع حلقة البحث، وبالتالي الزيادة من صعوبة الدراسة. لذلك إرتأينا التركيز على المخاطر الجيومرفولوجية المهددة للشبكة الطرقية بإقليم بركان (شرق المغرب)، من خلال دراسة حالات ميدانيا والكشف عن عوامل أخرى خفية تزيد من حدة الخطر على الشبكة الطرقية، بالإضافة إلى طرائق التدبير والحد من هذه المخاطر.



الخريطة رقم 1: تحديد المجال المدروس

1. مجال الدراسة

يقع المجال المدروس في شمال شرق المغرب، يحده من الشمال البحر الأبيض المتوسط، ومن الشرق واد كيس الفاصل بين المغرب والجزائر بالإضافة إلى إقليم وجدة، ومن الغرب إقليم الناظور، ومن الجنوب إقليم تاوريرت (الخريطة رقم 1).

2. منهجية وأدوات الدراسة

تعتبر الإبستيمولوجية محورا قائما بذاته ضمن البحث العلمي وجزءا هاما من عمل كل باحث في ميدانه من أجل تحديد الإطار العلمي لإشكاليته، ودعم عمله النظري بآخر ميداني (محمد بلفقيه، 1991)، لهذا تم تبني المنهج الاستدلالي الذي يعتمد على نتائج من مقدمات بطريقة قياسية، تجعل صدق النتيجة محتوما ما دامت المقدمات صادقة (صفوح خير، 2000)، ونمت الاستعنانة كذلك بالتحليل النسقي، لكونه شاملا يستعين بمختلف العلوم المساندة الأخرى، حيث يدمج كل علم حسب الضرورة، وما تقتضيه ظروف البحث مثل الجيولوجيا (معرفة البنية الصخارية للمناطق المدروسة).

كما تمت دراسة حالات مهددة بالمخاطر الجيومرفولوجية من إقليم بركان، وتحليلها معتمدين في ذلك على التقصي الميداني (خرجات ميدانية)، أو عن طريق المؤسسات الإدارية، لإظهار الميكانزمات الأساسية وراء حدوث هذه المخاطر والوقوف على طرق تدبيرها، ومن أهم الأدوات المستعملة لتسهيل عملية البحث:

- دراسة البنيـة الجيولوجية للنقط المدروسة بالاعتماد على الخريطة الجيولوجيـة لوجدة 1/50000.

▪ إبراز الخصائص الطبوغرافية عن طريق استغلال الخرائط الطبغرافية للمجال بمقياس 1/50000، أو نموذج الارتفاعات الرقمية (**MNT**) بدرجة وضوح تبلغ 12.5 متر.

▪ تحليل الخصائص المناخية التي حصلنا عليها من المصالح الإدارية إضافة إلى معطيات (**World Clim**).

▪ تعزيز هذا العمل باستعمال الجانب التقني والتطبيقي في البحث، والمتمثل في نظم المعلومات الجغرافية التي تعتبر الأداة الأساسية في التحليل الجغرافي الحديث، بغية رصد بعض الظواهر وقياسها.

3. نتائج ومناقشة

تعتبر الشبكة الطرقية بإقليم بركان مهمة للسيرورة الاقتصادية والاجتماعية بشكل عادي ومتوازن حيث بلغت 412.6 كلم من الطرق المعبدة، داخل الإقليم الذي تبلغ مساحته 1847.23 كلم^2، وهي موزعة في المجال بشكل متباين: 22.32 كلم للطريق السيار، و76.61 للطرق الوطنية، و57.39 للطرق الجهوية، أما الطرق الإقليمية فيبلغ طولها 256.28 كلم (**DPET, 2015**). وهذه الطرق معرضة لمجموعة من المخاطر الجيومرفولوجية التي تهدد الأرواح البشرية، وتعرقل التحركات الاجتماعية والاقتصادية.

1.3. طريق زكزل (انزلاقات التربة)

تتواجد المنطقة جنوب مدينة بركان، حيث تخترقها طريق زكزل، وهي عبارة عن طريق إقليمية رقم 6012، تربط بين مدينة بركان والجماعة القروية تافوغالت مرورا بالجماعة القروية زكزل. ونظرا لأهمية التنقلات بها سواء من الساكنة المقيمة بجوارها أو من السواح، فإنها تشكل خطرا كبيرا على المستعملين لها (صورة رقم 1).

الصورة رقم 1: مشاهد من انزلاقات التربة (طريق زكزل، 11-04-2017)

تظهر الصورة رقم 1 مشهدا واضحا من مشاهد خطر انزلاقات التربة، نظرا للهشاشة الكبيرة التي تتميز بها البنية الصخرية والمتمثلة في الدولومي من الجوراسي الأوسط بالأساس، لكن المتمعن في الصورة يستنتج أن خطورة السفح لا تنحصر فقط في نوع التكوينات الصخرية وإنما في تدخل الإنسان غير العقلانية في محاولة لاستغلال مكوناته.

2.3. طريق عين ألمو (تساقط الأحجار)

الصورة رقم 2: مشهد من تساقط الأحجار (عين ألمو، 2017-04-30)

الصورة رقم 3: الحماية بواسطة الإسمنت، الطريق السيار وجدة فاس (إقليم تاوريرت، 28-03-2017)

تتواجد المنطقة في الجنوب الشرقي لمدينة بركان، حيث تمتد بها طريق عين ألمو، وهي عبارة عن طريق إقليمية رقم 6010، تربط بين المنطقة السياحية عين ألمو وأولاد جابر، التي تنتمي لجماعة عين صفا التابعة لإقليم وجدة، وتتميز هذه الطريق بنفس خصائص الحالة السابقة (الصورة رقم 2).

نلاحظ من خلال الصورة رقم 2 ، الانحدار القوي المميز للسفح، الذي يظهر عن عدم تماسكه نظرا لتدخل الإنسان من أجل تمديد أو توسيع الطريق، حيث نجد أن السفح يتكون من صخور دولوميتية تعلوها تكوينات ترابية، ومما زاد من ضعف تحمل السفح لعوامل التعرية الخارجية، غياب الغطاء النباتي الذي اقتلعه الإنسان، والتساقطات المطرية المهمة التي تصل في المتوسط إلى أكثر من 500 ملم في السنة.

3.3. طرق الحماية من المخاطر الجيومرفولوجية

يتم حماية المجالات المهددة من الخطر حسب الأولوية، وحسب الجذاذة الموضوعة للمسار المدروس، وعند تطبيق أشغال حماية هذه المناطق من الخطر تكون الحماية حسب مستوى الخطر المهدد للمنطقة وحسب الخصائص الجيومرفولوجية للوسط (Audibert M, 2011)).

1.3.3. الحماية بالإسمنت

تتم هذه العملية برش الإسمنت على المنحدرات الصخرية الهشة أو الطينية من أجل تثبيتها والحد من سقوطها أو انزلاقها، إلا أن هذه العملية تصلح في المنحدرات القوية جدا مثل الأجراف (صورة رقم 3).

تبدو هذه العملية مفيدة جدا في الحد من تساقط الأحجار وحتى انزلاقات التربة، إلا أنها تطرح مشكلا في السفوح ذات المكونات الطينية، حيث أن هذه المكونات يحصل فيها الانتفاخ عند التساقطات المطرية، وعند تعرضها لأشعة الشمس (الحرارة) فإنها تتقلص، وهذه العملية تؤدي إلى تشقق الإسمنت ويصبح غير قادر على حمل وزن المكونات المتفككة الثقيلة فينزلق للأسفل نحو الطريق.

2.3.3. الحماية بالأقواس الإسمنتية

في هذه العملية، يتم بناء أقواس من الإسمنت مرفوقة بالحجارة، وهي أقواس متوازية ومتناسقة مفرغة من الوسط لتشجيرها بأشجار قزمية لمضاعفة حمايتها للسفوح المهددة بالانزلاقات، كما أن هذه الأقواس مرفقة بقناة من الإسمنت في أعلى السفح من أجل تصريف المياه (الصورة رقم 4).

الصورة رقم 4: الحماية بواسطة الأقواس الإسمنتية، الطريق السيار وجدة فاس (إقليم تازة، 28-03-2017)

هذا التدبير مهم جدا في تثبيت التربة من الانزلاق والمهددة للشبكة الطرقية، لكن تبقى مراعاة المكونات الطبيعية للسفح ضرورة ملحة، بحيث أفصح الاستقصاء الميداني على أن سفوح مقدمة جبال الريف والمجاورة للطريق السيار رقم 2 الرابطة بين وجدة وفاس، والتي تتميز بمكونات طينية صلصالية على أن هذه العملية غير مجدية، إذ أن التساقطات المطرية تعمل على فك ذلك التماسك الموجود بين المكونات الطبيعية، فتنزلق التربة حاملة معها الأقواس التي كان من المفروض أن تحميها من الانزلاق.

3.3.3. الحماية بالتشجير

عملية التشجير للحماية من انزلاقات التربة يتم فيها مراعاة انحدار السفح، والمكونات الترابية والصخرية للسفح، وكذلك طبيعة المناخ السائد بالمنطقة، من أجل اختيار نوع الشجيرات المناسبة، وفي الغالب ما تكون شجيرات قزمية من نوع "لقطف والشيح" أو قصيرة نسبيا مثل "الصنوبر الحلبي (الصورة رقم 5).

الصورة رقم 5: الحماية بواسطة التشجير، الطريق السيار وجدة فاس (إقليم تازة، 28-03-2017)

تعتبر عملية حماية الطريق من خطر طبيعي بعنصر آخر طبيعي هي الأكثر نجاعة وأهمية، فالتشجير يساعد بشكل كبير على تثبيت التربة من الانزلاقات، إلا أن طريقة التشجير يجب أن تراعي خصائص المنطقة المحمية. ففي الصورة رقم 5 نلاحظ ظهور تخديدات نتيجة التساقطات المطرية نظرا للمسافة الموجودة بين الشجيرات، وعناصر التربة الطينية التي تتميز بهشاشة كبيرة جدا.

4.3.3. الحماية بواسطة الحواجز

في هذه العملية، يتم بناء حواجز في أقدام المنحدرات من أجل منع الأحجار المتساقطة بالوصول للطريق المجاورة لها، وهذه الحواجز تكون ممتدة على طول المنحدر المهدد بتساقط الأحجار، ويكون ارتفاع هذا الحاجز ضعيفا لا يتجاوز المتر ونصف، وتكون صلابته قادرة على تحمل قوة الأحجار المصطدمة به (الصورة رقم 6).

الصورة رقم 6: الحماية بواسطة الحواجز، الطريق الوطنية رقم 2 (منطقة الكربوز، 11-04-2017)

أما مكونات الحاجز فهي تختلف من منطقة لأخرى حسب شدة الانحدار، وكمية الصخور المتساقطة، بالإضافة إلى حجمها. فيمكن أن يكون من الإسمنت المسلح، أو عبارة عن سياج من الأسلاك الصلبة مع دعامات قوية، أو من الخشب المقاوم للصدمات.

خاتمة

تعتبر الدينامية الطبيعية والبشرية أهم عنصر متحكم في المخاطر الجيومرفولوجية على الشبكة الطرقية بحيث تظهر لنا مدى هشاشة المجال المدروس. فالتساقطات الفجائية والغزيرة أحيانا على المنطقة، وتشعب الشبكة المائية بين التضاريس المتنوعة والتي تتميز في مناطق متعددة بسفوح قوية، تحمل التكوينات المختلفة مثل الترب الضعيفة مؤثرة بذلك في التجهيزات الأساسية وأهمها الطرق. ونضيف إلى هذه العوامل خاصية سرعة الرياح المهمة والمميزة للمجال، حيث إن المتوسط السنوي لسرعة الرياح مرتفع يتجاوز 4م/ث في معظم مناطق الشمال الشرقي للمغرب (Sbai A et al, 1992)، ويفاقم هذه العمليات المورفودينامية الاستقرار البشري بالمنطقة وقوته الديمغرافية واستغلاله للوسط الطبيعي بشكل كبير، خصوصا عند استغلاله المكثف للغطاء النباتي الطبيعي الذي يعتبر أساسيا في الحد من عمليات التعرية سواء المائية، أو الريحية، والحد كذلك من المخاطر الطبيعية للمجال خاصة المهددة للشبكة الطرقية. فالأزمة التي عرفتها منطقة دبدو ونواحيها والمتمثلة في خطر التصحر هي نتاج لتدهور الغطاء النباتي بشكل كبير بفعل تدخلات الإنسان في المجال (El-Harradji A, 1993)، ونفس الملاحظة تسري على باقي المناطق في الشمال الشرقي للمغرب.

لائحـــة المراجـــع

- صفوح خير (2000) - «الجغرافيا: موضوعها ومناهجها وأهدافها». دار الفكر. دمشق، سوريا. ص 31.
- محمد بلفقيه (1991) - «الجغرافيا القول عنها والقول فيها، البحث عن الهوية». النشر العربي الإفريقي رقم 6، شارع الفضيلة، القامرة، الحي الصناعي، الرباط. ص 124.
- AUDIBERT M (2011) – « Hiérarchisation du risque de chute de blocs Réseau routier départemental du Gard RD 713 ». Etude réalisée dans le cadre des opérations de service public du BRGM PSP08LR010. P 28.
- BIL M and al (2014) – «road network segments at risk: vulnerability analysis and natural hazards assessment». Population protection. Emergency management and critical infrastructure. The science for population protection. P1
- DPET (Direction Provinciale de l'Equipement et du Transport) de Berkane, Dossier de la permanence et préparation de la saison hivernale (2015). P 7-11.
- EL-HARRADJI A (1993) – « Morphodynamique, actions anthropiques et environnement dans le massif de Debdou, Makkam et ses bordures (Maroc oriental)». Actes du 2ème congrès des géographes africains. Colloque de Rabat et Agadir. P 105.
- SBAI A et al. (1992) – « Les régimes des vents au Maroc oriental ». Méditerranée, tome 76 3-4-1992. p49.

حركية السفوح بالريف الأوسط وسبل التدبير المستدام للموارد الطبيعية (حالة غابة تمضيت)

محسن الدحمان[1]، محمد أبهرور[1]، ميلود أفنزار[1]، نجيم أعلوان[2]

[1] الكلية متعددة التخصصات تازة

[2] كلية الآداب والعلوم الانسانية ظهر المهراز فاس

mohsinedahmane@gmail.com

ملخص

تشكل غابة تمضيت التي تنتمي لسلسة جبال الريف الأوسط، مجالا خصبا يزخر بتشكيلات غابوية متميزة، منها ما هو طبيعي وآخر يدخل في إطار عمليات التشجير التي عرفتها المنطقة. تلعب هذه المجالات دورا ايكولوجيا واجتماعيا مهما. لكن الإشكال المطروح يتجلى في كون هذا المجال أكثر تأثرا في منظومة الموارد الطبيعية، فسوء تدبير هذه المجالات الغابوية في غالب الحالات يؤدي إلى ظهور انعكاسات مجالية، حيث تتفاقم وتشتد حدتها مع توالي الفترات الزمنية، تأتي في مقدمتها آفة التعرية المائية، حيث يفقد المجال سنويا - نتيجة تدهور الغطاء الغابوي أو ضعفه- كميات مهمة من الأتربة التي تجرفها السيول، الأمر الذي يفقد الأراضي خصوبتها ويجعلها أراضي جرداء. يتجلى الغرض من هذه المداخلة في تتبع الدينامية التي عرفتها الأصناف الغابوية بمنطقة تمضيت، ودراسة التأثير الذي يشكله تدهور الغابة على دينامية السفوح وتنشيط آليات التعرية. لتحقيق الأهداف المرجوة تم اعتماد منهجيتين أساسيتين، الأولى عبارة عن مقاربة جغرافية تعاقبية، تهدف إلى تتبع دينامية الأوساط الغابوية بمنطقة تمضيت، بغية استنباط طبيعة التحولات التي مست هذه الأوساط خلال فترات زمنية متباعدة (1962 – 2016). أما الثانية تقوم على مقاربة إحصائية، من خلال توظيف التحليل العاملي للصلات، كوسيلة لتفسير وتبيان العوامل الوسطية المؤثرة في انطلاق أشكال التعرية بالمنطقة، وذلك ارتباطا بأشكال الإستغلال الحالي والقديم للتربة بالمنطقة. تبين من خلال خريطة دينامية الوسط الغابوي بمنطقة تمضيت بين 1962 و2016، أن الغطاء الغابوي الطبيعي عرف دينامية تراجعية كبيرة من مجموع مساحة الغابة لسنة 1962، بحيث فقدت الغابة الطبيعية مساحة تقدر بـ 3597 هـ بمعدل تراجع سنوي تجاوز 69 هكتار. كما أن آفة التعرية تطورت بشكل سريع بالمناطق التي تنتشر بها الصخور الهشة والمجالات التي ينعدم أو يضعف بها الغطاء النباتي.

الكلمات المفاتيح: الريف الأوسط - الدينامية الغابوية - حركية السفوح - أشكال التعرية – التحليل العاملي للصلات- التهيئة الغابوية.

Résumé

La forêt de Temadit, qui fait partie de la chaîne de chaine Rifain, est une zone fertile dispose de formations forestières uniques. Ces zones jouent un rôle écologique

et social important. Cependant, ces derniers sont plus touchés au niveau d'écosystème naturel. La mauvaise gestion de ces zones forestières provoque des effets spatiaux s'intensifient avec le temps, Notamment l'érosion hydrique qui réduit la fertilité du sol et rende les terrains stériles. Le but de cette participation est de suivre la dynamique des formations forestières à Temadit et d'étudier l'effet de la dégradation des forêts sur la dynamique d'érosion. Pour atteindre les objectifs souhaités, deux approches fondamentales ont été adoptées : la première visant à suivre la dynamique des milieux forestiers de la région de Temadit entre (1962 et 2016). La seconde est basée sur une approche statistique (L«analyse factorielle des correspondances) pour expliquer la relation entre les formes d'érosion l'exploitation de sol. A partir de la carte de dynamique forestière à Tamedit entre (1962 et 2016) on montre que la forêt naturelle définit une grande dynamique de régression de la superficie (elle a perdu une superficie de 3 597 ha), avec une diminution annuelle de plus de 69 hectares. Ainsi que l'érosion s«est développé rapidement dans les zones où les roches fragiles et où la végétation est absente ou affaiblie.

Mots clés *: rif central, dynamique forestier, formes d'érosion, mouvement des pentes, L'analyse factorielle des correspondances, aménagement forestier.*

****

1- تقديـم

يتميز الوسط الطبيعي لتمضيت على غرار باقي مجالات الريف الأوسط بسيادة طابع تضاريسي، متنوع وشديد التقطع، ويرتبط بالتكوين الجيولوجي والأحداث الانتهاضية التي شهدها الريف خلال فترات خلت (نجية بلخياط، 1999). هذا التكوين افرز بالمنطقة بروزات صخارية متباينة المقاومة تختلف مجاليا داخل المجال المدروس، الأمر الذي رافقه وجود بنية ترابية مختلفة تبعا طبيعة الركيزة الصخرية.

يسود بالمجال المناخ متوسطي المتميز بعدم انتظام تساقطاته مجاليا وزمنيا، تتحكم فيه التيارات الهوائية الرطبة خلال الفصل المطير، والتيارات المدارية الجافة خلال فصل الصيف، الشيء الذي يساهم بشكل كبير في تحديد طبيعة الأصناف الغابوية وتوزيعها المجالي، فتغير الخصوصيات المناخية يرافقه تغير في التشكيلات الغابوية وتحول عميق في تركيبة وبنية الأنظمة البيئية (Labhar M.,1998)،

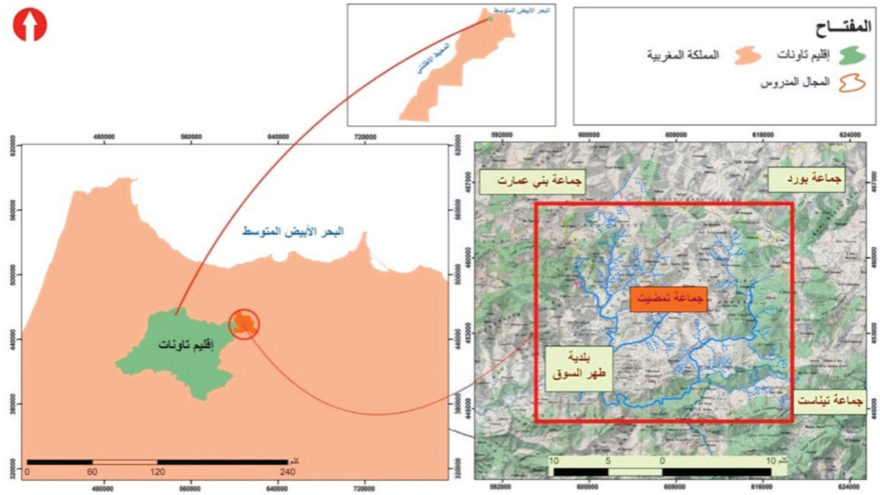
سعيا وراء دراسة دينامية الاوساط الطبيعية بمنطقة تمضيت، تم تشخيص مختلف العناصر التي تكون المجال الطبيعي، بغية استنباط وإفراز العوامل والآليات المتحكمة في دينامية هذه الأوساط. فالنسق الطبيعي عموما يخضع لعاملي التأثير والتأثر، هذه العلاقة الجدلية جعلت المجال يعرف دينامية تكتسي صبغة خاصة، على اعتباره حيز جغرافي يتميز بالهشاشة على مستوى موارده، ومجال خاضع لتأثيرات متعددة، أفضت إلى تحديد وضعيته الحالية.

2- مجال الدراسة

تنتمي منطقة الدراسة إلى مجال جنوب الريف الأوسط وتحتل الجزء الشرقي لحوض ورغة. تمثل منطقة انتقالية ما بين الجبال الريفية العليا شمالا والمنتمية للمجال الداخلي «كتامة» والكتل الجبلية لصنهاجة غدو بالجنوب (الشكل رقم 1).

إداريا، يمتد المجال الترابي لجماعة تمضيت على مساحة تقدر بـ 293 كلم^2، تنتمي إلى إقليم «تاونات»، قيادة «مرنيسة»، تحد شرقا بجماعة «بورد» (إقليم تازة)، وشمالا بجماعة «بني عمارت»و«تبرُّانت» (إقليم الحسيمة)، وغربا ببلدية «طهر السوق» وجماعة «بني ونجل تافراوت» (إقليم تاونات)، وجنوبا بجماعة «تايناست» و«كهف الغار» (إقليم تازة).

الشكل رقم 1: خريطة مجال الدراسة في إطاره الجغرافي



المصدر: خريطة تايناست الطبوغرافية 100000 / 1

3- منهجية وأدوات الدراسة

لتحقيق الأهداف المتوخاة من هذا العمل وتقديم إجابة واضحة على الإشكاليات المتعلقة بدينامية الاوساط الطبيعية، تبنينا منهجيتين أساسيتين تكمل إحداهما الأخرى:

• **المنهجية الأولى** عبارة عن مقاربة جغرافية تعاقبية ترمي إلى تتبع دينامية الأوساط الغابوية بمنطقة تمضيت، بغية استنباط طبيعة التحولات التي مست هذه الأوساط خلال فترات زمنية متباعدة، والتي تخص المرحلة بين سنتي 1962 و2016.

• **المنهجية الثانية** تقوم على مقاربة إحصائية، من خلال توظيف التحليل العاملي للصلات: «Analyse factorielle des correspondances multiples» كوسيلة لتفسير وتبيان العوامل الوسطية المؤثرة في انطلاق أشكال التعرية بالمنطقة (نجيم أعلوان، 2004)، وذلك ارتباطا بطبيعة الإستغلال الحالي والقديم للتربة بالمنطقة.

لتطبيق هاتين المنهجيتين بطريقة علمية، تمت الإستعانة بالعديد من الخطوات الأساسية التي تثمن البحث الجغرافي بشكل عام، كتوظيف الخرائط الجيولوجية والخرائط البيومناخية التي تساعد على فهم انتشار أصناف غابوية داخل مجالات محددة، دراسة المعطيات المناخية المتوفرة لأخذ فكرة عن الخصوصيات التي تميز المنطقة المدروسة، من معدل التساقطات المطرية ودرجات الحرارة... الإعتماد على أحزمة من الصور الجوية لسنة 1962 وصورة المرئيات الفضائية لسنة 2016، وإخضاعها لمجموعة من المعالجات التي أعطتها مرجعية مكانية...

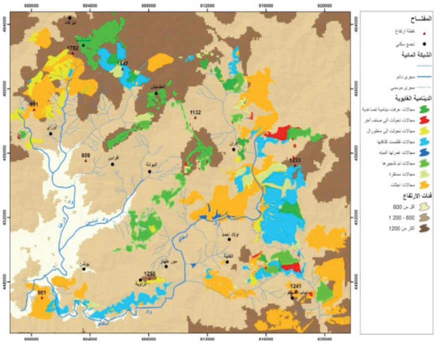
4- نتائج ومناقشة

4- 1- دينامية الغطاء الغابوي

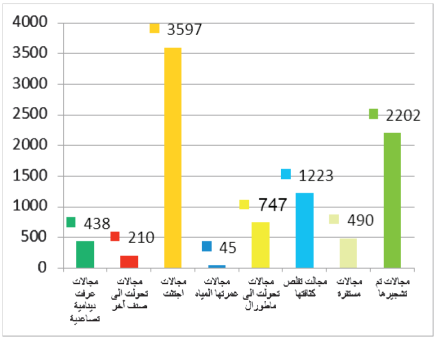
يتبين انطلاقا من تحليل خريطة دينامية الوسط الغابوي بمنطقة تمضيت بين سنتي 1962 و2016 (الشكل رقم 2)، أن الغطاء الغابوي الطبيعي عرف دينامية تراجعية كبيرة من مجموع مساحة الغابة لسنة 1962، بحيث فقدت الغابة الطبيعية مساحة تقدر بـ 3597هـ بمعدل تراجع سنوي تجاوز 69 هكتار.

عرفت غابة تامضت دينامية مجالية وفقا لمستويات مختلفة: هناك مجالات عرفت تقلص في الكثافة والتي تناهز 1223 هكتار. تليها مجالات تحولت الى ماطورال، خاصة الماطورال المفتوح للعفصية والسنديان الأخضر اللذان يمثلان الصنفي الأكثر تعرضا للضغط والتهديد بالمجال، اذ أصبحت تبلغ مساحة قدرت بـ 500 هكتار. كما تمثل المجالات المجتثة حوالي 3597 هكتار، وتشمل الغابات المجاورة للتجمعات السكنية والمجالات التي اجتثت لأغراض زراعية. هذا بالإضافة إلى 45 هكتار من غابات العفصية والسنديان الاخضر التي غمرت بمياه سد أسفالو منذ اعطاء انطلاقته سنة 1999. (الشكل رقم 3)

الشكل رقم 2: خريطة الدينامية الغابوية بين 1962 و2016



الشكل رقم 3: مبيان الدينامية الغابوية بين 1962 إلى 2016



المصدر: خريطة الأصناف الغابوية 2016 وخريطة الأصناف الغابوية 1962

نجد بالمقابل مجالات غابوية عرفت دينامية مغاير لما سبق – تتميز هنا بالاستقرار والدينامية التصاعدية - فنجد في مقدمتها 2202 هكتار من المجالات التي تم تشجيرها بهدف إعادة التوازن الإيكولوجي والحد من التعرية... ثم مجالات تحولت إلى صنف آخر، بمعنى أنها

مجالات بقاعدة السنديان الأخضر خضعت لإعادة التشجير بالصنوبر الحلبي والبحري. ثم مجالات عرفت دينامية تصاعدية بمعدل 438 هكتار، وهي مجالات كانت عبارة عن ماطورال أو غابات ذات كثافة ضعيفة، فتحولت الى غابات كثيفة بفعل عمليات التثمين والحماية التي خضعت لها.

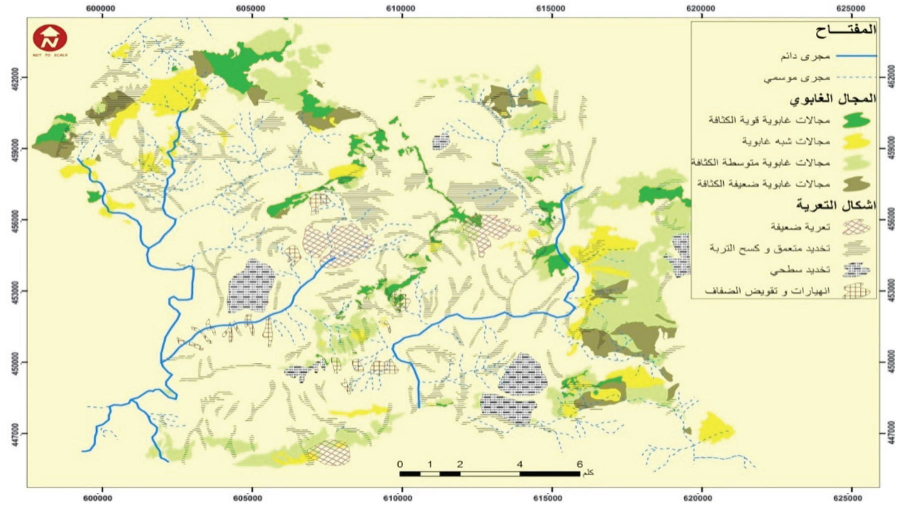
في حين نجد أن المساحات المشجرة بلغت حوالي 2220هـ سنة 6201، فهذا التزايد الملحوظ لعمليات التشجير الهدف منه رد الاعتبار لهذا الموروث الطبيعي والحفاظ عليه وتطويره.

2-4 - دينامية التعرية

ساهم الضغط البشري على الموارد الغابوية بالمجال المدروس إلى جانب عوامل طبيعية، تتجلى في طبيعة وخصوصية المجال المدروس، من قبيل الركيزة الصخرية، المناخ السائد إضافة إلى كثافة وامتداد الغطاء النباتي، ويعتبر هذا الأخير من العوامل الأكثر تحكما في ظهور أشكال التعرية.

تعرف غابة تامضت سيادة أشكال التخديد المتعمق وكسح التربة وتقويض الضفاف على جوانب المجاري المائية (الشكل رقم 4)، وينتشر بشكل كبير فوق الصخور الصلصالية التي تتميز بهشاشتها وقابليتها للتعرية، خاصة أمام ضعف أو بفعل تراجع المساحات الغابوية. كما تتوزع بالمجالات الغابوية الضعيفة والمتوسطة الكثافة أو في المجالات شبه الغابوية (الماطورال والمجالات المشجرة حديثا). بينما تنتشر الأشكال الأخرى بشكل متباين مجاليا وترتبط بالحركات الكتلية والمتمثلة في الانزلاقات التي توافق التكوينات الصلصالية والسفوح الرطبة والشديدة الانحدار. أما الإنهيارات الصخرية تتركز فوق السفوح ذات التكوينات الصلبة الحثية الكلسية أو الصلصالية، والتي تعرف تعرية ميكانيكية قوية خاصة بالقمم، حيث غياب التربة والتكوينات السطحية. مما يؤدي الى تفكك هذه الصخور ونزولها على شكل جلاميد صخرية على طول السفح في اتجاه السافلة، الشيء الذي يشكل خطرا على البنيات التحتية والتجمعات السكنية (أبهرور محمد، 2009).

الشكل رقم 4: خريطة التوزيع المجالي لأشكال التعرية بالمجال المدروس



المصدر: خريطة اشكال التعرية بحوض ورغة وخريطة توزيع الغطاء الغابوي 2016

يعتبر تراجع المساحات الغابوية وضعف التشكيلات النباتية سببا مهما في نشأة وتطور مختلف أشكال التعرية، كما الشأن بالنسبة لمنطقة الكتانات، حيث الغطاء النباتي منفتح (نعيمة كيي 2000 بتصرف). وتظهر التعرية بشكل كبير بحوض تمضغاس حيث تبرز الانزلاقات بكثرة في عالية الحوض، إذ تمتد على شكل تدفقات طينية في اتجاه السفوح المطلة على واد أماسين (Maurer G. 1968). تجسد التعرية أهم النتائج الكبرى للاجتثاث، فجل التقديرات المنجزة بالمغرب تدل على أن القيم العليا للتعرية تسجل بالريف الغربي والريف الأوسط. فحسب بعض الأحواض الريفية والمقاربات المعتمدة تراوحت النسب بين 20 و90 طن في الهكتار كل سنة (L. Taiqui, 1997).

5- تطبيق التحليل العاملي للصلات

لقد تم تبني التحليل العاملي كمقاربة تحليلية متعددة الابعاد méthode d'analyse multidimensionnelle، من أجل وضع استراتيجية معانية وتحليل للبيانات الإحصائية المختلفة لظاهرة التعرية الناتجة عن تظافر عوامل مختلفة. الأمر الذي قد يحيلنا على معرفة التوزيع المجالي لأنواع التعرية حسب نوعية المتغيرة التي ساهمت فيها.

وقع الاختيار على 39 محطة تتضمن متغيرات مختلفة حول الوسط الطبيعي ونوع الغطاء النباتي في آن واحد. يمكن تقسيم هذه المتغيرات المعتمدة حسب طبيعتها إلى صنفين: الصنف الأول متعلق بما هو طوبوغرافي، ويخص الأمر (الانحدار، التوجيه، نوع التعرية، الركيزة الصخرية، الوضعية الطبوغرافية). أما الصنف الثاني فيرتبط بأشكال استغلال التربة خلال الفترات المدروسة.

من أجل تأويل أمثل للنتائج تم الأخذ بعين الإعتبار العناصر الآتية: التقارب بين السحابات من النقط، تموقع السحابة من النقط، مقارنة بالمحاور ومركز الجاذبية، شكل السحابة ثم استقرار النتائج على مختلف المحاور(نجيم أعلوان،4002. بتصرف).

من خلال النتائج المحصل عليها، اتضح أن أشكال التعرية تطورت بالمجالات التي تنتشر بها الصخور الهشة والمجالات التي ينعدم أو يضعف بها الغطاء النباتي، إضافة لذلك لعب كل من عامل الإنحدار وطرق استغلال التربة خلال سنة 2016 دورا مهما في هذه الدينامية، خاصة بالمجالات التي تعرضت للاجتثاث.

خاتمة

تشير هذه الدراسة إلى الدور الحاسم للغطاء الغابوي وشبه الغابوي في حماية التربة من الانجراف، والذي بمجرد تدهوره واختفاءه تنطلق عملية التعرية. إلا أن هاته الفرضية يلزمها تعديل نسبي، فانطلاق التعرية ليس رهينا بتدهور التغطية النباتية، بقدر ما هو مرتبط بحساسية القاعدة وعوامل أخرى. فهناك مجالات تعرف عمليات تعرية قوية بالرغم من برامج التشجير التي تقام بها، نظرا لهيمنة صخور صلصالية بها وقوة الانحدارات، في حين نلاحظ بمجالات الفليش الأسود وجود تخديد أولي ومتعمق أحيانا، إضافة الى انتشار مجالي لكسح التربة في بعض المحطات.

بناء على ما تم ذكره وتحليله يمكن القول، أن تدهور الغطاء الغابوي بالمنطقة المدروسة هو فعلا لازال قائما، غير أن مساحة التدهور مقارنة بالمساحة الاجمالية للمجال المدروس تظل

ضعيفة نسبيا، بالتالي فأشكال التعرية تعرف انتشار مجالي واسع جدا فوق السفوح، خصوصا أمام الانتشار الواسع للأراضي العارية والزراعية التي تتعزز بها التعرية.

****

لائحــــة المراجــع

- محمد أبهرور 2009: اسهام في التقييم الكمي للتعرية بمقدمة الريف الشرقي – نموذج حوض واد الثلاثاء - أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الانسانية سايس- فاس، 291 ص.

- نجية بلخياط، 1999، تحولات النسق الطبيعي وتدبير الإنسان بعالية ورغة شرق طهر السوق (الريف الأوسط)، رسالة دبلوم الدراسات العليا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس- فاس. (ص 38)

- نجيم أعلوان،2004: الأوساط الغابوية وشبه الغابوية بالقمم النوميدية (الريف الأوسط والغربي) البنيات الجغرافية والتطور-مقاربة متعددة المتغيرات- أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافيـــا، كلية الآداب والعلوم الانسانيـة ظهر المهراز. (ص 272 - 567)

- نعيمة كيي 2000: عالية حوض ورغة منطقة ظهر السوق دراسة جيومورفلوجية، التطور المورفلوجي والدينامية الحالية. رسالة لنيل شهادة الدكتوراه الوطنية، جامعة محمد الخامس بالرباط. ص 152

- *Boudy .C, 1953 : Sous le signe de Lyautey. La résurrection de la forêt marocaine. Le rôle du Maréchal Lyautey: Revue internationale de botanique appliquée et d'agriculture tropicale, 33e année, bulletin n°371-372, p .388*

- *Boudy P., 1956 : Guide du forestier en Afrique du nord, librairie agricole, agricole, forestière et ménagère. 505 p.*

- *Labhar M., 1998 : Les milieux forestiers et pré-forestiers du Moyen Atlas central nord-occidental: approche géographique, phytoécologique et dynamique. Thèse de Doctorat d'Etat ULB. 387 p*

- *Maurer Gerard, 1968 : les montagnes du Rif central Etude géomorphologique, Thèse de Doctorat-lettres univer Paris, 481 p.*

- *Taiqui L., 1997 : La dégradation écologique au Rif marocain : nécessités d«une nouvelle approche : MEDITERRÁNEA. Série d'estudios biológicos. Page.5-17*

تدبير مخاطر الفيضانات بدير أطلس بني ملال: الفاعلون وآليات التدخل:
حالة مدينة بني ملال ومراكز فم أودي وأولاد امبارك وفم العنصر

والغازي عبد العزيز[1]، الخالقي يحيى[2]
[1] كلية اللغات والفنون والعلوم الإنسانية، أيت ملول، جامعة إبن زهر، أكادير
[2]كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان مولاي سليمان، بني ملال
lghazi2008@gmail.com

ملخص

يندرج تدبير مخاطر الفيضانات ضمن القضايا الكبرى، التي أصبحت تؤرق الرأي العام، وتفرض نفسها ضمن انشغالات التهيئة المجالية، وتروم عملية التدبير، في هذا الإطار، القيام بكل الأشغال، التي من شأنها الحد أو التخفيف، على الأقل، من المشاكل التي تطرحها الظاهرة. ومن المؤكد أن اهتمام المغرب بإشكالية مخاطر الفيضانات، خلال العقود الثلاثة الأخيرة بالخصوص، أسفر عن ظهور العديد من الفاعلين والقيام ببعض التدخلات، التي تختلف أهميتها من منطقة لأخرى. في هذا السياق، يصنف دير أطلس بني ملال، حسب التقارير الوطنية، ضمن قائمة المناطق المهددة بخطر الفيضانات، والذي عرف بعض التدخلات التي استهدفت التقليص من حدة الظاهرة، ولا سيما أن المنطقة سجلت خلال السنوات الأخيرة نموا ديموغرافيا وتوسعا عمرانيا مهمين، كان لهما دور كبير في تفاقم المشاكل المرتبطة الفيضانات. بناء على ذلك، تأتي هذه الدراسة في سياق محاولة رصد مظاهر التدخل بمدينة بني ملال ومراكز فم أودي وأولاد امبارك وفم العنصر، من خلال تحديد الفاعلين الأساسيين في التدبير والتهيئة، وكذا الوقوف على مرتكزات التدبير، ومدى فعالية التنسيق بين المتدخلين، ومستوى استفادة المجالات المذكورة من أشغال التهيئة والحماية من مخاطر الفيضانات.

الكلمات المفاتيح: تدبير مخاطر الفيضانات، دير أطلس بني ملال، الفاعلون المجاليون، آليات التدخل.

Résumé :

La gestion des risques d’inondations est l’une des problématiques majeures qui est devenue une nuisance pour l’opinion publique nationale et qui s’impose dans les préoccupations de l’aménagement spatial. Dans ce cadre, le processus de gestion est destiné à effectuer tous les travaux nécessaires pour limiter ou atténuer, au moins, les problèmes posés par ce phénomène. La sollicitude portée par le Maroc aux risques d’inondation, en particulier au cours des trois dernières décennies, a entraîné l’émergence de nombreux acteurs et interventions, dont l’importance varie d’une région à l’autre. Dans ce contexte, le piémont de l’Atlas Beni Mellal, est inclus,

selon les rapports nationaux, dans la liste des zones menacées par les inondations et qu'ont connues quelques interventions afin de réduire la sévérité du phénomène, d'autant que cette région a enregistré, pendant ces dernières années, une croissance démographique et une urbanisation très importante. Ce qui a joué un rôle fondamental dans l'aggravation des problèmes liés aux inondations. Par conséquent, cette étude intervient dans le contexte de la tentative d'identifier les formes d'intervention dans la ville de Beni Mellal et les centres de Foum Oudi, Ouled Mbarek et Foum El Ancer, ainsi que d'identifier les principaux acteurs de la gestion et de l'aménagement, en soulignant les méthodes d'intervention et le niveau des travaux de protection contre les risques d'inondations.

Mots clés : Gestion des risques d'inondations, Dir (piémont), Acteurs de gestion, Mécanismes d'intervention.

****

مقدمة

عرف المغرب، خلال السنوات الأخيرة، اهتماما ملحوظا، وتطورا مهما في ميدان تدبير المخاطر الطبيعية عامة ومخاطر الفيضانات على وجه الخصوص، وذلك في أفق البحث عن السبل الكفيلة بالتخفيف من الآثار السلبية لتلك الظواهر، وكذا إرساء المخططات والاستراتيجيات الملائمة لمواجهتها.

يأتي هذا التطور في سياق الأحداث الكارثية التي سجلت، خلال العقود الثلاثة الأخيرة بالخصوص، في أكثر من موقع على الصعيد الوطني، والتي خلفت خسائر بشرية ومادية مهمة، ولا سيما أن المغرب يحتل موضعا جغرافيا تغلب عليه التقلبات المناخية، وتواتر حالات مناخية استثنائية (جفاف، فيضانات كارثية). يضاف إلى ذلك النمو الديموغرافي والتحولات المجالية، وما يواكبها من الاختلالات والهشاشة وسوء التدبير والمراقبة، وكذا انخراط المغرب في مختلف الملتقيات الدولية المنظمة حول قضية الحماية من مخاطر الفيضانات (مؤتمرات يوكوهاما، وكوبي هيوكو، وسينداي باليابان)، فضلا عن كونه طرفا في الاتفاق الأورومتوسطي «أوربا مخاطر كبرى» الذي يشكل أرضية للتعاون بين بلدان شمال وجنوب حوض المتوسط.

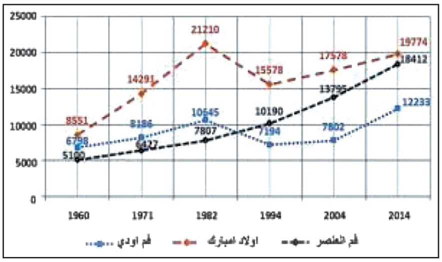
وعلى الرغم من الجهود المبذولة للحماية من مخاطر الفيضانات، والمتمثلة بالأساس في إنشاء عدد من المؤسسات وإصدار بعض القوانين الجديدة وتعديل الموجودة، ووضع مجموعة من المخططات، وإحداث لجن التتبع والمواكبة، فإن النتائج المحققة في الميدان لا زالت محدودة جدا، وتعتريها الكثير من النقائص التي تستوجب الوقوف على مكامن الخلل.

بناء على ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى عرض المرتكزات الأساسية للتدخل، والفاعلون المجاليون المعنيون بتدبير مخاطر الفيضانات بصفة مباشرة أو غير مباشرة، من خلال حالة كل من مدينة بني ملال ومراكز فم أودي وأولاد امبارك وفم العنصر، وكذا الوقوف على أشكال التدخل، ومدى فعاليتها، ودرجة استفادة المجالات المذكورة من تدابير الحماية الضرورية.

تقديم مجال الدراسة

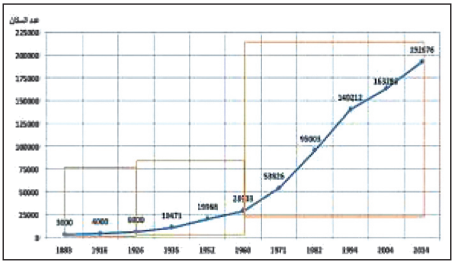
يمتد مجال الدراسة، المكون من مدينة بني ملال ومراكز فم أودي وأولاد امبارك وفم العنصر، في الحيز الجغرافي المعروف بدير أطلس بني ملال، وهو موضع يتميز بمجموعة من الخصائص الجيومورفولوجية والهيدرولوجية (طبوغرافيا متباينة جدا، أودية، شعاب، مخاريط الانصباب) التي تجعله عرضة لمخاطر الفيضانات، ولا سيما أن المجال سجل، خلال العقود الأخيرة، نموا ديموغرافيا مهما رافقه توسع عمراني سريع اتسم في مجمله بالعشوائية وضعف المراقبة والتحكم (الترامي على الملك العمومي المائي واستغلال المجالات الحيوية للأودية)، فضلا عن كون المنطقة تعرف حالات مطرية استثنائية تتمثل في العواصف الرعدية التي تعقبها سيول جارفة تتسبب، بالخصوص، في حدوث أضرار مادية بليغة (والغازي، 2017).

الشكل1: تطور ساكنة المراكز الثلاثة (1960-2014)



المصدر: المندوبية السامية للتخطيط

الشكل2: تطور ساكنة مدينة بني ملال (1883-2014)



المصدر: أحمد ميتو، 2005 + المندوبية السامية للتخطيط

1 - المنهجية والمعطيات المعتمدة

يعرف تدبير مخاطر الفيضانات في المغرب تعددا وتنوعا من حيث الفاعلين، مما يستدعي الوقوف على الأدوار والمسؤوليات الموكلة إلى كل متدخل استنادا إلى النصوص التشريعية المنظمة. وذلك من أجل رصد مدى التكامل والتنسيق بينهم في مجال التهيئة والحماية من مخاطر الفيضانات، سواء على المستوى الوطني أو الجهوي أو المحلي. ولتحقيق ذلك، ارتأينا، في مرحلة أولية، الاطلاع على مختلف النصوص القانونية ذات الصلة بالموضوع، وانتقالنا، بعد ذلك، لعقد اللقاءات مع مختلف الفاعلين في الميدان، ومظاهر تدخلهم، ثم الانتهاء إلى وضع خطاطة تركيبية تبرز وضعية العلاقة بين المتدخلين في تدبير مخاطر الفيضانات. وهي خطاطة مستمدة من مراحل تدبير الخطر (Texier, 2009)، ومن بعض النتائج المتوصل إليها في دراسة سابقة حول مدينة بني ملال (Werren, 2013) من خلال توظيف خطاطة Bern المعروفة بدائرة أو عجلة تدبير الخطر (Reynard et *al*, 2012; Kienholz, 2005)، (Le cercle de la gestion du risque) . وتتحدد المراحل الأساسية لتدبير الخطر حسب هذه الدائرة فيما يلي: مرحلة الاستجابة وتقديم الإغاثة، مرحلة التجديد وإعادة البناء، مرحلة التقييم وإعداد الدراسات من أجل التخفيف من الهشاشة، مرحلة التخفيف من خلال إنجاز مختلف أشغال التهيئة.

2 - نتائج ومناقشة

- الفاعلون في تدبير مخاطر الفيضانات

يتوزع الفاعلون الأساسيون على النحو المبين في الجدول أسفله بناء على المهام الكبرى، وحسب سلم التراتبية الإدارية (المستوى الوطني والجهوي والمحلي).

الجدول 1: الفاعلون الأساسيون في مجال الحماية من مخاطر الفيضانات

الفاعلون	الرموز	مستويات التدخل	الأدوار
المستوى الوطني			
- مختلف المصالح الوزارية ذات الصلة (التعمير والتجهيز والماء) وخاصة وزارة الداخلية.	M.I (و,د)	وطني	التنسيق وطنيا والتدخل في حالات الطوارئ عبر المصالح الجهوية (الولايات).
- مديرية الأرصاد الجوية الوطنية	D.M.N (م.أ.ج)	وطني	الإخبار بالتغيرات الجوية وإصدار النشرات الإنذارية.
المستوى الجهوي			
- الولاية (مركز اليقظة والتنسيق)	W (و)	جهوي	تمثيل السلطة المركزية وقيادة عمليات تدبير الحالات الاستعجالية والتنسيق بين الفاعلين الجهويين والمحليين.
- وكالة الحوض المائي لأم الربيع	A.B.H.O.ER (و.ح.م.ا.ر)	جهوي	تدبير الموارد المائية على صعيد حوض أم الربيع والقيام بأشغال التهيئة للحماية من الفيضانات.
- المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر	H.C.E.F.L.C.D (م.س.م.غ.م.ت)	جهوي	تهيئة الأحواض المائية من خلال عمليات التشجير ومحاربة التعرية والانجراف.
- الوكالة الحضرية	A.U (و.ح)	جهوي	تهيئة المجال من خلال إعداد وثائق التعمير والحرص على الالتزام بمضامينها.
المستوى المحلي			
- الجماعة الحضرية لبني ملال والجماعات القروية الثلاث	C.U.R (ج.ح.ق)	محلي	التنمية الحضرية والقروية (بناء وإعادة بناء القناطر والطرق والصيانة، ومراقبة وتتبع البناء).
- الوكالة المستقلة الجماعية لتوزيع الماء والكهرباء لبني ملال	R.A.D.E.T (و.م.ج.ت.م.ك)	محلي	توزيع الماء والكهرباء وتصريف المياه المستعملة ومياه الأمطار (التطهير السائل).
- الوقاية المدنية	P.C (و.م)	محلي	التدخل أثناء الخطر لتقديم الإغاثة.
- المجتمع المدني	S.C (م.م)	محلي	رصد أوضاع السكان المتضررين وتقديم المساعدات على قدر الإمكانيات، مع إيصال شكاياتهم.

- **المنطلقات التشريعية والاستراتيجية لتدبير مخاطر الفيضانات**

أدت التطورات والاختلالات المجالية، التي أصبح المغرب يعيشها، أكثر من أي وقت مضى، وكذا تفاقم الأضرار المتمثلة في انجراف التربة، وتوحل السدود، وارتفاع الخسائر البشرية والمادية في الأوساط الحضرية وشبه الحضرية والقروية، إلى تركيز الدولة اهتمامها على مختلف هذه القضايا ليتم، بذلك، إصدار العديد من القوانين الجديدة في مجالات مختلفة كالماء والتعمير والبيئة والتدبير الجماعي. وفي هذا السياق لم تحظ المخاطر الطبيعية عموما، والمخاطر المرتبطة بالفيضانات خصوصا، بأي إطار قانوني خاص بها، باستثناء الإشارات، والفقرات التي تضمنتها مجموعة من النصوص القانونية المختلفة، وخاصة منها قانون الماء 10.95، وبعده قانون الماء 36.15 وكذا قانون التعمير 12.90، وقانون الميثاق الجماعي 78.00. ولعل هذا ما جعل عملية احتواء الظاهرة من الناحية القانونية، على الأقل، تعتريها العديد من النقائص، سواء من حيث طرق الوقاية أو من حيث أساليب التدبير. ومن خلال قراءة وتفحص مختلف النصوص التشريعية تم جرد مجموعة من المهام الموكلة لبعض المؤسسات كما يوضح الجدول الموالي.

جدول 2: المرتكزات القانونية والاستراتيجية لتدبير مخاطر الفيضانات

المرتكزات	أهم المقتضيات
القانون رقم 36.15 المتعلق بالماء	• إدراج المجاري المائية بمختلف أصنافها ضمن الملك العمومي المائي مع الإشارة إلى التحديدات المجالية للضفاف والمجالات الحيوية التي تدخل بدورها ضمن هذا الملك (الفرع الأول من الباب الثاني). • التنصيص على دور وكالات الأحواض في إعداد الدراسات المتعلقة بالوقاية من تأثير الفيضانات، واقتراح وتنفيذ الإجراءات الملائمة للوقاية من أخطارها بشراكة مع الإدارة والمؤسسات العمومية والجماعات الترابية (الفرع الثاني من الباب السادس). • تخصيص فصول الفرع الأول من الباب التاسع لتدابير الوقاية من خطر الفيضانات وإجراءات التدخل من خلال: - منع القيام بكل ما من شأنه أن يعرقل الجريان العادي للمياه كالتجاوز بواسطة البنايات ووضع الحواجز داخل المجاري المائية، مع فرض اتخاذ الإجراءات الضرورية على الملاكين المجاورين لمجاري المياه لحماية ممتلكاتهم. - إعداد وكالات الأحواض «أطاليس المناطق المعرضة للفيضانات» و«مخططات الوقاية من خطر الفيضانات»، مع إبلاغها إلى علم العموم. ووضع أنظمة مندمجة للتوقع والإنذار بالحمولات، وإعداد نشرات إخبارية حول الحمولات المتوقعة. - إحداث لجن لليقظة على المستوى الوطني والجهوي والإقليمي لتدبير وتتبع أحداث الفيضانات.
القانون رقم 12.90 المتعلق التعمير	• حرص وثائق التعمير التي جاء بها (مخطط توجيه التهيئة العمرانية، تصميم التنطيق، تصميم التهيئة) على ضمان الاستغلال الجيد والمحكم للمجال في أفق تحقيق تهيئة منتظمة ومتناسقة في مختلف المجالات الاقتصادية، والاجتماعية والترفيهية، وعلى مستوى التجهيزات، والبنيات التحتية، وغيرها. • منع القيام بأي بناء دون الحصول على رخصة حسب ما تنص عليه مواد الفصل الأول من الباب الثالث المتعلق بالبناء.

	• التنصيص في المادة 19 من الفرع الثاني الخاص بالغرض من تصميم التهيئة، على الضوابط الخاصة باستغلال المجال، حيث نجد من بين تلك الضوابط العنصر المتعلق بضرورة حصر المناطق المحظورة من البناء بمختلف أنواعه.
القوانين المتعلقة بالبيئة رقم 03.11 رقم 03.12	• تعتبر الغابات سواء العمومية أو الخاصة بمثابة ممتلكات ذات منفعة مشتركة من واجب الإدارة والخواص المحافظة عليها، واستغلالها بشكل يضمن توازنها، واحترام الأنظمة البيئية. • يجب أن تستغل الغابات بشكل معقلن ومتوازن، وتدمج الاعتبارات البيئية في مخططات التسيير وأشغال التهيئة والاستغلال، بحيث لا تهدد استعمالاتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والترفيهية وظائفها الحمائية. • يجب حماية الغابات من كل أشكال التدهور والتلوث والدمار الناتجة عن الاستغلال المكثف والرعي والحرائق والآفات أو إدخال أصناف غير ملائمة. • يمنع القيام بقطع أشجار الغابات ما عدا في حالة الحصول على رخصة مسبقة تسلمها الإدارة طبقا للشروط المحددة بموجب النصوص التشريعية والتنظيمية الغابوية. (المواد 23 و24 و25 و26 الواردة ضمن الفصل الأول من القانون رقم 03.11)
القانون رقم 78.00 المتعلق بالميثاق الجماعي	• تنص المادة 39، المتعلقة بالمرافق والتجهيزات العمومية المحلية، على السلطة التقريرية في إنجاز أو المساهمة في تنفيذ التجهيزات والمنشئات المائية المخصصة للتحكم في مياه الأمطار والوقاية من الفيضانات، وتهيئة الشواطئ والممرات الساحلية والبحيرات وضفاف الأنهار الموجودة داخل تراب الجماعة. • تنص المادة 40 الخاصة بالوقاية الصحية والنظافة والبيئة على دور المجلس الجماعي في حماية ضفاف الأنهار والغابات والمواقع الطبيعية، وكذا تصريف، ومعالجة المياه العادمة ومياه الأمطار. • تمنح المادة 50 رئيس المجلس الجماعي اختصاصات الشرطة الإدارية في ميادين مختلفة كالسهر على تطبيق القوانين والأنظمة المتعلقة بالتعمير وعلى احترام ضوابط تصاميم تهيئة التراب ووثائق التعمير، منح رخص البناء والتجزئة والتقسيم، اتخاذ التدابير اللازمة للوقاية من المخاطر بما فيها مخاطر الفيضانات، وكذا تنظيم استغلال المقالع.
الدوريات الوزارية	• دورية لوزير الداخلية صادرة بتاريخ 25 يناير 1983 ، والمتعلقة بإحداث مخطط الاستجابة للسلامة المدنية (ORSEC). • دورية لوزير الداخلية صادرة بتاريخ 14 نونبر 1984، والمتعلقة بالحماية من الخسائر التي يمكن أن تنتج عن الفيضانات. • دورية لوزير الداخلية صادرة بتاريخ 25 أكتوبر 2000 ، والمتعلقة بالحماية من الفيضانات. • دورية لوزير الداخلية صادرة بتاريخ 19 يناير 2001، والمتعلقة بمهمة الوقاية وتدبير المخاطر. • دورية مشتركة بين وزير الداخلية ووزير إعداد التراب الوطني والماء والبيئة، والوزير المنتدب لدى الوزير الأول المكلف بالسكنى والتعمير الصادرة بتاريخ 7 يناير 2005 والمتعلقة بالوقاية من مخاطر الفيضانات. • دورية لوزير الداخلية صادرة بتاريخ 23 شتنبر 2009، والمتعلقة بمساطر تدبير الفيضانات.

المخطط الوطني للحماية من خطر الفيضانات	• التدابير الهيكلية المتمحورة حول أشغال التهيئة التي تسمح بتقليص خطر الفيضانات وتحسين مستوى حماية السكان والممتلكات؛ • التدابير الوقائية المبنية على إدماج خطر الفيضانات ضمن تصاميم إعداد التراب، وخاصة تصاميم التهيئة (وثائق التعمير)، وتصاميم تهيئة الأحواض النهرية، وكذا تطوير آليات التوقعات المناخية وتصاميم الإغاثة والتأمين ضد الكوارث الطبيعية، وآليات التنسيق والتعاون؛ • تحسين الإطار المؤسساتي والتشريعي عن طريق توضيح أدوار ومسؤوليات مختلف المتدخلين.

يستخلص من الجدول أن المغرب يتوفر على ترسانة قانونية مهمة في ميدان الحماية من مخاطر الفيضانات، إلا تشتت النصوص القانونية وعدم تجميعها، مع الحرص على رسم وتدقيق حدود المهام المنوطة بكل مؤسسة أو فاعل مجالي، فضلا عن كونها معدة للاستجابة لحاجات معينة دون أن تؤسس لاستراتيجية شاملة ومنسجمة للوقاية ومكافحة مخاطر الفيضانات (المجلس الأعلى للحسابات، 2016)، كل ذلك يجعل الفاعلين أمام وضعية يكتنفها الكثير من الغموض، مما يدفع للتساؤل حول من يقوم بماذا ومتى وكيف، خاصة وأن عدد الفاعلين كثير جدا إذا ما استحضرنا المتدخلين منهم بشكل مباشر أو غير مباشر. ولعل هذا الوضع هو ما جعل مردودية العمل في الميدان تبقى ضعيفة ودون مستوى التطلعات لغياب أرضية وطنية عملية (Plateforme national opérationnelle) كما توكد على ذلك نتائج التقرير الصادر عن المجلس الأعلى للحسابات سنة 2016.

- **العلاقة بين الفاعلين المجاليين**

بناء على نتائج اللقاءات التي أجريت مع مختلف الفاعلين، يلاحظ أن الولاية تبقى المحرك الأساسي لعجلة تدبير المخاطر على المستوى الجهوي والمحلي، حيث تلعب دور المنسق والمدبر لكل العمليات التي تجرى سواء في إطار الحماية أو في إطار التدخل من أجل إعادة البناء والتجديد، وينظم عملها، كما سبق الحديث عن ذلك، لجنة جهوية خاصة بتدبير المخاطر، وهي «لجنة اليقظة» التي تضم، إلى جانب الولاية باقي المؤسسات والأجهزة الإدارية، التي لها علاقة بسيرورة التدبير.

ومن أهم الملاحظات التي سجلت كذلك أن هناك توزيعا غير متوازن للفاعلين حسب المراحل المبينة في عجلة تدبير المخاطر، حيث تتمركز أنشطة معظمهم في مرحلة الاستجابة وتقديم الإغاثة، بينما يلاحظ نقص الاهتمام والتدخل في المراحل الثلاثة الأخرى. هذا بالإضافة إلى غياب التنسيق الفعلي والمهيكل ما بين وكالة الحوض المائي لأم الربيع المسؤولة عن الدراسات الهيدرولوجية، والوكالة الحضرية المسؤولة في ميدان التهيئة المجالية، هذا التنسيق، الذي من شأنه أن يسفر عن تحديد المناطق المهددة بمخاطر الفيضانات مع العمل على إدماجها ضمن وثائق التعمير الجديدة، ثم الحرص على الالتزام بمقتضيات هذه الوثائق.

ويمكن إبراز الأدوار والعلاقات تبعا لمراحل وعناصر عجلة تدبير المخاطر كما يلي:

• **مرحلة الاستجابة والتدخل:** تتميز هذه المرحلة بتعدد المتدخلين كل واحد حسب مجال اختصاصه عندما يتعلق الأمر بفيضانات خطيرة، في حين أن التدخل يبقى ضعيفا إلى منعدم في حالة وقوع بعض الأحداث المتوسطة الخطورة أو ما يمكن تسميته «الأحداث العادية».

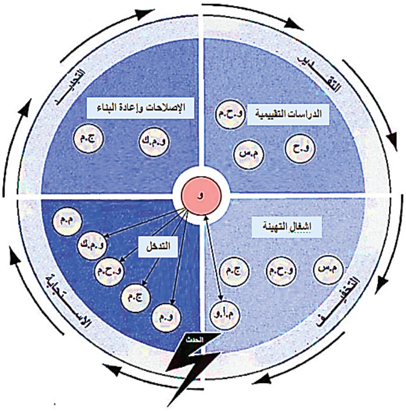
• **مرحلة التجديد وإعادة البناء:** هي مرحلة لا تعرف أي تنسيق يذكر بين الفاعلين، وتنحصر التدخلات في تلك العمليات، التي تقوم بها الوكالة المستقلة الجماعية لتوزيع الماء والكهرباء بهدف صيانة البنيات التحتية التابعة لها أو توسيعها ومدها، وكذا أشغال التهيئة، التي تشرف عليها الجماعة المحلية (صيانة الأودية والمعابر)، وتجدر الإشارة إلى أن الأشغال، التي تنجزها المقاولات تعود إلى الجماعة بعد الانتهاء منها بضمانات لا تتعدى مدتها الزمنية سنة، مما يجعل الجماعة تتحمل تكاليف جديدة من أجل الصيانة، التي قد تتطلبها تلك الأشغال بعد فترة قصيرة.

• **مرحلة التقييم والتقدير:** من المفروض في هذه المرحلة أن يتم التنسيق بين ثلاثة فاعلين أساسيين، هم وكالة الحوض المائي لأم الربيع من جهة، والوكالة الحضرية والمندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر من جهة أخرى، من أجل إعداد الدراسات الضرورية، وحصر المناطق المهددة بالفيضانات واعتبارها أماكن محظورة وممنوعة البناء، إلا أن غياب هذا التنسيق يزيد من تفاقم المشاكل المرتبطة بالفيضانات، وبالتالي ارتفاع متطلبات الحماية من مخاطرها.

• **مرحلة التخفيف:** تعني كلمة التخفيف هنا القيام بكل التدابير والإجراءات، التي من شأنها أن تقلص من حدة الفيضانات بما فيها أشغال التهيئة، وإعادة تشجير الأحواض النهرية، التي سجلت تدهورا ملحوظا في غطائها النباتي، وكذا التدابير الاحتياطية، التي تأتي عن طريق عمليات التوقع والإنذار، ويتحدد أهم الفاعلين في هذه المرحلة في كل من وكالة حوض أم الربيع، والجماعة المحلية، والمندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر، ومديرية الأرصاد الجوية الوطنية. إلا أن مشكل التنسيق يظل مطروحا أيضا في هذه المرحلة، حيث يتولى كل فاعل إنجاز الأشغال الخاصة به في معزل عن الفاعلين الآخرين، الشيء الذي يكرس المعالجة القطاعية في تدبير ومعالجة مشكل الفيضانات.

خلاصة القول، هي أن العلاقات بين الفاعلين في تدبير مخاطر الفيضانات بالمجال، يغلب عليها الطابع العمودي، الذي يبنى على مقاربة «رد الفعل» بدل «الفعل الاستباقي»، ووفق منطق «أعلى- أسفل» الذي يظهر من خلال جميع الاستجوابات، التي قمنا بها مع مختلف الفاعلين. كما أن اتفاقيات التعاون غير المهيكلة من الناحية التشريعية بين مختلف الفاعلين، تتسم بنوع من الغموض، الذي يفتح المجال أمام تأويلات كثيرة حول طرق التخفيف من مخاطر الظاهرة، وحول المسؤوليات والأدوار، التي يجب أن يمارسها كل متدخل.

الشكل 3: حصيلة العلاقة بين الفاعلين الأساسيين في مجال الحماية من الفيضانات



دلالات الرموز:

- و: الولاية،
- و.م : الوقاية المدنية،
- ج.م : الجماعة المحلية،
- و.ح.م : وكالة الحوض المائي لأم الربيع،
- و.م.ك : الوكالة المستقلة الجماعية لتوزيع الماء والكهرباء،
- م.م : المجتمع المدني،
- و.ح : الوكالة الحضرية،
- م.س : المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر،
- م.أ.و : مديرية الأرصاد الجوية الوطنية.

- مستويات الاستفادة من تدابير الحماية من مخاطر الفيضانات

مظاهر التدخل في الجماعة الحضرية لبني ملال

تتحدد أهم أشغال التهيئة المنجزة، على مستوى الجماعة الحضرية لبني ملال، في إنشاء العديد من المعابر والقناطر على طول المجاري المائية الأربعة، وكذا انطلاق أشغال تهيئة الأودية، وبناء القنوات (مجاري اصطناعية)، فضلا عن سدين للحماية بعالية وادي الحندق وعين الغازي.

وتجدر الإشارة إلى أن أشغال التهيئة، التي عرفتها ولا زالت تعرفها مدينة بني ملال تقتضي من الجماعة الحضرية بحكم طبيعة الأودية والجريان المائي السطحي عموما، توفير الرصيد العقاري الضروري لمد القنوات المائية الكبرى وحصر الجريان. إلا أن ذلك يستوجب المرور من المراحل المرتبطة بنزع الملكية من أجل المنفعة العامة مع ضرورة تعويض المعنين، مما ينتج عنه تعطيل الأشغال لفترات زمنية تطول في الغالب (حالة وادي سابك وعين الغازي).

وما يعاب على أشغال التهيئة هو نقص الصيانة، مما يجعل القنوات تتراكم بها المواد المنقولة من عالية الأحواض النهرية، وبالتالي تقليص قدرتها على استيعاب المياه الجارية، ذات الصبيب المرتفع، خلال الفترات المطرية الاستثنائية (حالة العواصف الرعدية بالخصوص).

مظاهر التدخل في الجماعات المحلية لمراكز فم أودي وأولاد امبارك وفم العنصر

رغم كون هذه المراكز عرفت إنجاز الدراسات المتعلقة بالحماية من الفيضانات من قبل وكالة الحوض المائي أم الربيع منذ سنوات عديدة (2007 بالنسبة لمركزي فم أودي وفم العنصر، و2009 بالنسبة لأولاد امبارك)، إلا أنها لم تسجل بعد أي تدخل حقيقي لتنزيل تلك الدراسات على أرض الواقع، وذلك إذا ما استثنينا بعض الأشغال المحدودة جدا، والمتمثلة في أشغال الصيانة وإزالة العوائق المتراكمة في المجاري المائية، ومد بعض القنوات لتصريف مياه الأمطار، فضلا عن إعادة بناء بعض المعابر على مستوى مركز فم العنصر ودوار أدوز.

ومن أبرز المشاكل المطروحة بمركزي فم أودي وأولاد امبارك، نجد المشكل المتعلق بغياب مجاري مائية حقيقية، الشيء الذي ينتج عنه جريان مائي منتشر، مما يعني ضرورة تحريك المساطر القانونية للوصول إلى الأراضي اللازمة لمد القنوات، وخلق مجاري اصطناعية من أجل الحد من انتشار مياه الشعاب الأربع المهددة للمركزين. وهو الأمر الذي جعل مسألة حماية المركزين معلقة إلى زمن غير محدد.

جدير بالذكر أن الجماعات الثلاث تواجه ضعفا على مستوى مواردها المالية بالنظر إلى طبيعة، وتكلفة مشاريع التهيئة المقترحة في الدراسات، والضرورية للوصول إلى حد مقبول من الحماية، مما يستدعي تدخل فاعلين آخرين لدعم هذه المشاريع.

خاتمة

يستخلص مما سبق، أن تدبير مخاطر الفيضانات على المستوى المحلي كما على الصعيد الوطني، لا زالت تعتريه العديد من الاختلالات، التي تعكسها الأضرار والخسائر الجسيمة، والتي تتعرض لها المنطقة ومناطق مختلفة عبر المغرب من زمن لآخر. ويأتي في مقدمة تلك الاختلالات أسلوب التدبير المعتمد، والممثل في المقاربة العمودية المبنية على منطق «أعلى - أسفل»، الذي يجعل العديد من المتدخلين في وضعية مقيدة.

كما أن تعدد المتدخلين في ميدان التهيئة المجالية، وغياب تنسيق واضح ومهيكل من الناحية القانونية، يجعل كل فاعل حبيس مجال اشتغاله في الوقت الذي يتطلب فيه تدبير قضايا المجال تضافر جهود الجميع، كل واحد حسب زاوية عمله، داخل إطار تهيكله المقاربة التشاركية والحكامة الجيدة، بعيدا عن المقاربة القطاعية والقرارات الأحادية الجانب، التي أثبتت منذ زمن بعيد، عدم جدواها وفاعليتها في تدبير الشأن العام المحلي.

وما يزيد الوضع تعقيدا، هو عدم إدماج إشكالية المخاطر الطبيعية عامة، ومخاطر الفيضانات خاصة ضمن وثائق التعمير، فضلا عن التنزيل المعطوب وغير السليم لمقتضيات هذه الأخيرة، الذي يتجلى في هشاشة العديد من الأحياء ونقص التجهيزات والبنيات التحتية بها.

هذا بالإضافة إلى غياب ميزانية خاصة بتدبير مخاطر الفيضانات لدى المتدخلين، وكذا ضعف الموارد المالية والبشرية للجماعات المحلية المعنية، مما يحول دون القيام حتى ببعض التدابير الوقائية الأولية، كمد قنوات تصريف مياه الأمطار، وبناء الحواجز في المناطق الأكثر حساسية تجاه الفيضانات.

لائحـــة المراجـــع

- القانون رقم 03.11 المتعلق بحماية واستصلاح البيئة، والصادر بتاريخ 12 ماي 2003.
- القانون رقم 12.03 المتعلق بدراسة التأثير على البيئة، والصادر بتاريخ 12 ماي 2003.
- القانون رقم 12.90 المتعلق بالتعمير، والصادر بتاريخ 17 يونيو 1992.
- القانون رقم 36.15 المتعلق بالماء، والصادر بتاريخ 25 غشت 2016.
- القانون رقم 78.00 المتعلق بالميثاق الجماعي، والصادر بتاريخ 3 أكتوبر 2002.
- المجلس الأعلى للحسابات (2016). تقرير حول تقييم تدبير الكوارث الطبيعية.
- والغازي عبد العزيز (2017). تأثير مخاطر الفيضانات على دير أطلس بني ملال: الآليات وإشكالية التهيئة المجالية (من أولاد امبارك- فم أودي إلى فم العنصر)، بحث الدكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان مولاي سليمان، بني ملال، 334 ص.

- Bern. H. K., 2005. Analyse et évaluation des dangers naturels alpins - Une tâche permanente dans le cadre de la gestion intégrale du risque », Geographica, Helvetica Jg. 60 2005/Heft 1, p: 3-15.
- Reynard E., Lasri M., Werren G.G., Obda K., Amyay M., Taous A., Balin D., Lane S.N., 2012. Étude des dangers d'inondation dans les bassins de Fès et Beni Mellal- Analyse hydrologique, carte indicative des dangers, étude de la vulnérabilité et recommandations, rapport rédiger dans le cadre du projet « gestion du risque d'inondation dans deux bassins versants marocains : Fès et Beni Mellal », Université Lausanne et Université Fès, 52p,
- Texier P., 2009. Vulnérabilité et réduction des risqué liés à l'eau dans les quartiers informels de Jakarta-Réponses sociales institutionnelles et non institutionnelles, Thèse de doctorat en géographie, Université Paris-Diderot (Paris7), 460p.
- Werren G.G, 2013. Maps as risk mitigation tools, Adaptation of the Swiss hazard assessment and mapping methodology to a Moroccan site: Beni Mellal, thèse de doctorat, Université de Lausanne, 226p.

المناطق الهشة وتدبير المخاطر البيئية:
حالة واحة فركلة بتافيلالت

عبد الصمد خويا، عبدلاوي عبد الاله،
مصطفى أعفيـر
الكلية متعددة التخصصات تازة المغرب.
Khouyageographie2014@gmail.com

ملخص

يمثل موضوع المخاطر البيئية أحد الإشكالات المحورية في علم الجغرافيا , واحد الانشغالات الكبرى للعديد من الجغرافيين, بشكل لا تعادله أي إشكالية أخرى من حيث الشمول والاتساع والتشابك والتعقيد, كما يعتبر تدبيرها - المخاطر البيئية – من أهم الرهانات الحالية في مغرب العهد الجديد, نظرا لحجم الاكراهات والتحديات التي تواجهها العديد من المجالات, من بين هده المجالات نجد منطقة فركلة بواحة تافيلالت, بحكم أن هده الأخيرة مهددة بالعديد من المخاطر البيئية (طبيعية, بشرية) مختلفة تؤدي في كثير من الأحيان إلى النيل من التوازن الإيكولوجي، وتهدد حياة وسلامة الإنسان المستقر بهذه المجالات، والتي تتمثل أساسا في الفيضانات والتصحر وزحف الرمال، إضافة إلى أحياء السكن غير اللائق بمختلف أشكاله مع تضرر الإطار المبني والمحيط البيئي بالأنسجة القديمة، وتزايد عدد البنايات الآيلة للسقوط المتمثلة في مجموعة من القصور القديمة كذلك ضعف وهشاشة البنيات التحتية وقلة المرافق، إضافة إلى تفاقم إشكالية النفايات الصلبة والسائلة خاصة على الهوامش. عموما هذه المجالات مؤكد جدا أنها مهددة بمخاطر جمة تستلزم تدبير رشيد ومحكم ينخرط فيه كل الفاعلين العموميين والخواص وذلك لمواجهة الرهانات وتحديات التنمية المستدامة لذلك سنقوم من خلال هده المساهمة على جرد مختلف المناطق الهشة وتفحصها، من أجل التفكير في سبل ناجعة للتدبير والوقاية من المخاطر والمحافظة على البيئة، قصد الوصول إلى تنمية مستدامة تجعل من المناطق الهشة فضاءات للاستقرار والعيش الكريم.

الكلمات المفتاحة: التدبير، المخاطر البيئية، المناطق الهشة، واحة فركلة، تافيلالت.

Fragile areas and environmental risk management:
the state of Farkala oasis Tafilalt

Abstract

The issue of environmental risk is one of the central problems in geography, and one of the major preoccupations of many geographers, in a way that is no longer problematic in terms of comprehensiveness, breadth, complexity and complexity, and its management - environmental risks - is one of the most important current stakes in the New Testament. Which faces many areas. Among these are the Farkala area

of Tafilalet, which is threatened by many different environmental (natural, human) hazards that often lead to ecological imbalance and threaten the lives and It recognizes these areas, which are mainly floods, desertification and sand encroachment, in addition to the slums of various types of housing, with the building and environmental environment damaged by old textiles, the increasing number of buildings that fall into a number of old palaces and the weakness and fragility of infrastructure and lack of facilities. Exacerbate the problem of solid and liquid wastes, especially on margins. In general, these areas are very certain that they are threatened by great risks that necessitate a rational and disciplined measure in which all public and private actors are involved in order to face the challenges and challenges of sustainable development. In this way we will contribute to the inventory and inspection of the various fragile areas in order to think about effective ways of managing and In order to reach sustainable development that makes fragile areas a haven for stability and decent living.

Keywords: *management, environmental risk; fragile areas, oasis of Farkla, Tafilalet*

****

تقديم

تعتبر واحة فركلة ضمن الواحات القديمة بالجنوب الشرقي, لعبت دورا تاريخيا مهما في ربطها بين تافيلالت وبلدان جنوب الصحراء, حيت كانت قصورها نقط محورية تجارية تربط بين سجلماسة والموانىء الاطلسية جنوب المغرب، إستقر بها الانسان وخلق فيها حضارة ماتزال أتارها شاهدة في الوقت الراهن بفضل موقعها من جهة والتراث الدي تزخر به من جهة تانية, كانت عبر الفترات التاريخية محط أطماع مجموعة بشرية خارجية، الشيء الدي جعل تاريخها تسجل العديد من الاحداث التي أثرت ليس على الواحة ومجالها الحيوي، بل أيضا على المناطق المجاورة كاغريس وتودغى (Monographie de la zone du Tinjdad, 1997).

البيئة الفلالية عامة وواحة فركلة بشكل خاص تعايشت مع الزمن وحافضت على التوازن إلا أنها الأن تعيش خللا مركبا يتمثل في مظاهر وأشكال متعددة للهشاشة الطبيعية والبشرية والإختلالات البيئية، مما تترتب عن هذه الوضعية اضرار متعددة الجوانب تهدد حياة وسلامة الساكنة، وبالتالي فمن خلال هذه المساهمة سنحاول إبراز مظاهر وعوامل الهشاشة والمخاطر البيئية بهذه المناطق، وكيف يتم التعامل معها من طرف مختلف المتدخلين.

3. مجال الدراسة

تقع واحة فركلة في الجنوب الشرقي للمغرب، تابعة من حيث الانتماء الإداري لقيادة فركلة، دائرة كلميمة، إقليم الرشيدية، جهة درعة تافيلالت تبعد بـ 78كم عن الرشيدية مركز الإقليم، تقدر مساحتها بحوالي 930 كلم مربع، كما تنتمي إلى حوض تودغى- فركلة، ومن جهة الشرق جماعة ملاعب ومن الجنوب ألنيف، أما من الغرب فتحدها عمالة تنغير. ومن حيث الإحداثيات

الجغرافية فإن الواحة تقع بين خطي طول °4 و35 دقيقة و°5 و15 دقيقة غرب خط غرينتش، وبين خطي عرض °31 و20 دقيقة و°31 و40 دقيقة شمال خط الاستواء (منوغرافية بلدية تنجداد,2014) والمنطقة عموما عبارة عن سهول شبه صحراوية تحدها جبال الأطلس الكبير شمالا.

2. منهجية وأدوات الدراسية

تم الاعتماد على أدوات منهجية أساسها الملاحظة والمعاينة الميدانية، والعمل الكرطوغرافي الهادف إلى توطين وتحديد المناطق الهشة والمهددة بالمخاطر البيئية. إضافة إلى إستحضار مقاربات متعددة (إحصائية، جغرافية، اجتماعية...) علاوة على المنهج التاريخي بالبحث عن الدلائل التاريخية على حدوث الفيضانات داخل مجال الدراسة، وذلك باستقراء أراء السكان والفاعلين والمسؤولين، من أجل معرفة وتحديد المناطق المهددة، وكذا البحث البيبليوغرافي والاحصائي، واعتماد النهج الجغرافي مدعمين تحاليننا بصور توضحية. ولإغناء موضوع الدراسة تم الاعتماد على استمارة ميدانية ومقابلة شفهية.

3. المناطق الهشة وتدبيرالمخاطر البيئية بواحة فركلة الكبرى

1.3. طبيعة المخاطر البيئية بواحة فركلة

أظهرت العديد من الدراسات أن واحة فركلة تحتضن مجالات هشة ومعرضة للمخاطر، تختزن مواطن خلل بيئي صارخة وتتمثل في التهديد المستمر بمخاطر طبيعية وبشرية.

1.1.3. تهديد المخاطر الطبيعية لعدد كبير من الاحياء والقصور يبرز مدى هشاشة المجال

تعتبر المخاطر الطبيعية إحدى الإكراهات الأساسية التي تعرقل النمو الإقتصادي، وتخلق مأساة اجتماعية متفاوتة الخطورة (ادريس الحافيظ ,2006), بواحة فركلة تتعدد مظاهر وأشكال المخاطر الطبيعية، وذلك تبعا لتعدد أسباب نشأتها وحدوثها وتطورها، كما أن انعكاساتها تكون متباينة حسب طبيعة التدخلات وسيناريوهات التهيئة (عبد الرحيم قجاج.2007)، حيث ترتبط أولى هده المخاطر بشكل كبير بخطر الفيضانات لأودية فركلة وروافدها التي تهدد الساكنة، والبنيات التحتية (طرق، قناطر) والأنشطة الإقتصادية، الى جانب تزايد زحف الرمال حيث عرفت منطقة تافيلالت عاصفة رملية سنة 1977 م، إذ اكتسحت حوالي 16 هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة بواحة الجرف، وثلث بقصر حنابو، أي حوالي 78 مسكنا، وفي الفترة ما بين 1979-1987 انتقلت المساحة المعرضة لزحف الرمال من 78 هكتار إلى 98 هكتار، أي بزيادة 20 هكتار في ظرف 8 سنوات، وخلال نفس الفترة فقدت حوالي 223 أسرة حيازاتها الزراعية (عبد الكريم اكريمي.2011), هده الظاهرة مرتبطة أساسا بتوالي فترات الجفاف وتراجع مستوى الفرشة الباطنية. فقد تراجع عمق الآبار سنة بعد أخرى، إذ وصل عدد الآبار الجافة بفركلة السفلى لوحدها سنة 1998 إلى 127 بئرا (Zerhoune. 1999)، بينما بلغ عدد آبار الضخ المتوقفة عن العمل بفركلة العليا سنة 2004 إلى 400 بئر، وبفركلة السفلى 150 بئرا (Monographie (Tinjdad.1997. وبذلك يكون عدد أبار الضخ المتوقفة عن العمل قد تجاوز النصف خلال سنة 2004 يبلغ متوسط عمق الابار

مابين18إلى 24 مترا وقد ويصل العمق ببعض الآبار إلى 80 مترا، كما هو الحال بضيعة بن موح بمسيرة تغدوين، بل إلى 150 مترا أحيانا كما هو الشأن في بئر ختوش ببور شتام موازتا مع ذلك تراجع عدد الخطارات من الحية من 57 الى 31 خطارة ما بين سنتي 1952 و1985 (جمال أزيدان,2010). واكب تراجع الخطارات الحية تراجع عدد شجر النخيل بفركلة من 154200 نخلة خلال الفترة الممتدة من سنة 1985 إلى 1995. وكانت طاقتها الإنتاجية تقدر بـ 1850.4 طنا الى حوالي 68401.7 نخلة كمتوسط للفترة الممتدة بين سنتي 1996 و2005، بطاقة إنتاجية تدنت إلى حدود 1093.25 طنا (Monographie (Tinjdad.1997. والجدير بالذكر أيضا أن المنطقة تعرف حركية نشيطة للانزلاقات الأرضية والتربة على ضفاف الأودية، تم الدور الأيلة للسقوط البالغ عددها ببلدية تنجداد لوحدها حوالي 143 وحدة سكنية وأخرى مهددة بتساقط الصخور (أزاك نوشن) كما تعرف المنطقة في مناسبات عدة حركات تكتونية مرتبطة بخطر الزلازل وتأثيره القوي على الأنسجة القديمة (القصور).

صور رقم 1, 2,3: جانب لبعض المخاطر الطبيعية التي تعرفها واحة فركلة

المصدر: تصوير شخصي سنة 2005

2.1.3 . المشاكل البيئية معضلة حقيقية تعمق من خطورة المجالات الهشة

المخاطر البشرية هي الأخرى متعددة وتتجلى في الانتشار الواسع للسكن غير اللائق وتدهور الانسجة الأنسجة القديمة (القصور)الذي يعتبر مظهر من المظاهر السلبية لتدهور المجال، ناهيك عن تفاقم التلوث البيئي، خاصة الانتشار العشوائي للنفايات الصلبة وبخصوص التطهير السائل باستثناء المركز الحضري فان الوسيلة الوحيدة لتصريف المياه المستعملة هي الحفر الثابتة، مما يعرض الفرشة الباطنية لخطر التلوث، كما أن غياب مطرح عمومي للنفايات الصلبة يشكل إشكالية كبيرة من الناحية البيئية مما نتج عنه بروز مجموعة من النقط السوداء بالمجال وعلى ضفاف الأودية تشكل خطرا تهدد سلامة وصحة الساكنة وتخل بالتوازن البيئي وعلى الرونق الايكولوجي للواحة. يضاف الى مشكل التلوث ضعف وتدهور البنيات التحتية والتجهيزات الأساسية المتمثلة في الطرق وشبكات الربط بالماء التي لا تتجاوز 70.3% متلا بفركلة العليا، مما يؤكد أن النسبة المتبقية تعتمد مصادر أخرى من قبيل مياه العيون والنافورات العمومية والخطارات، تم االآبار ومازالت ايضا الكهربة بدأت الجماعة دون المستوى المطلوب (76%)، مما يفسر أن شريحة مهمة ماتزال تعتمد على الوسائل البدائية كالشمع والقنديل ونسوق في هذا الصدد الجدول الموالي.

الجدول رقم 1: مستوى التجهيزات والمرافق العمومية المتواجدة ببعض أحياء السكن غير اللائق

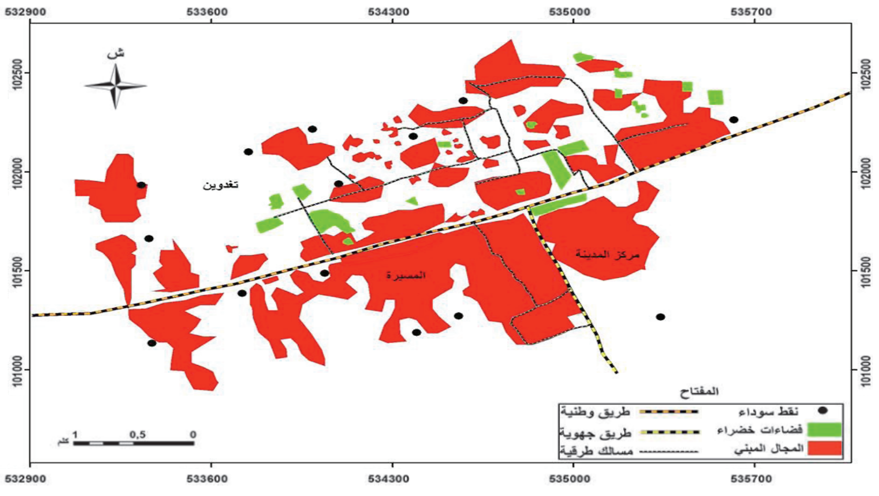
الحي / التجهيزات والمرافق	المسيرة	دار 50	تغفرت	تلالت	تايرزة	البور	ايت محمد
الطرق	%80	%50	%60	%40	%40	%30	%40
الكهرباء	%100	%100	%80	%85	%90	%80	%80
الماء الشروب	%100	%95	%70	%60	%90	%90	%20
التطهير	%90	%80	%0	%0	%0	%0	%0
النفايات الصلبة	%100	%100	%0	%0	% 0	%70	%0
خدمات الانترنيت	%6	%10	%3	%4	%5	%2	%3

المصدر: بحث ميداني سنة 2016

هذا الوضع ساهم في نسبة الهجرة الداخلية والدولية، حيث الأولى بفركلة السفلى حسب الاستطلاع الميداني الذي قام به الشيوخ والمقدمين في مارس 2010 حوالي 4792 مهاجر من أصل 310اسرة. أما الثانية فهي في حدود 180 مهاجر من أصل 79 أسرة. كما سجل معدل الفقر حوالي %33 ، في حين سجل مؤشر التنمية البشرية 0.532 ، مما يوضح العجز الذي تعاني منه الجماعة في مجال البنية التحتية والخدمات الاجتماعية.

وتوضح الخريطة الموالية التوزيع المجالي لنقط السوداء على مستوى الجماعة الترابية لبلدية تنجداد.

الخريطة رقم 1: توزيع المطارح العشوائية بالجماعة الحضرية تنجداد.



المصدر: عمل شخصي باعتماد ARC GIS

2.3. أليات تفاقم واستمرارية المخاطر البيئية بواحة فركلة

مكنتنا الدراسة الميدانية (خويا عبد الصمد,*2016*)من الوقوف على الآليات المتحكمة في نشأة وتفاقم المخاطر وتداعياتها السلبية على البيئة والإنسان، كما تبين أن الظاهرة المدروسة مركبة تتداخل وتتضافر مجموعة من العوامل الطبيعية والإقتصادية والاجتماعية، والسياسية والتنظيمية في نشأتها ومن أهمها: إكراهات طبيعية تتمثل في الطبوغرافية وانحدارات قوية في الجنوب إضافة إلى هشاشة البنية الجيولوجية وندرة الغطاء النباتي، ثم عدوانية المناخ واستثنائية التساقطات، مع وجود شبكة هيدروغرافية كثيفة تخترق الواحة تساعد على نشأة الفيضانات والإنزلاقات التربة على ضفاف الأودية. وتعتبر التدخلات البشرية بمختلف أشكالها من ضمن العوامل الرئيسية المسئولة عن تفاقم الهشاشة وذلك من خلال:

سياسة التخطيط العمومية في الماضي عملت على تهميش المجالات الريفية المحيطة بالمدينة، مما ترتب عن نزوح قروي كبير وتدخلات عشوائية للساكنة والفاعلين في التخطيط والتدبير المجالي، أسفرت عن انتشار السكن العشوائي. كما ساهم ندرة الوعاء العقاري بالمركز الحضري، وارتفاع أثمنته مع سوء تدبيره في احتدام المضاربات العقارية واختلال التوازن في السوق العقارية، الشيء الذي ترتب عنه إقصاء للفئات الإجتماعية المحدودة الدخل، وبالتالي تفشي سكن العشوائيات بأهداب قصر كردميت وتغدوين، وتزايد الطلب على المرافق والتجهيزات وانتشار التلوث. كما أن ضعف الإمكانيات المالية يعيق إنجاز مشاريع التهيئة المبرمجة وأجرأة القوانين كما أن قلة المراقبة زاد من انتهازية الأعوان والمنتخبين وشجع على الممارسات غير المشروعة، وبالتالي ظهرت إنفلاتات وانزلاقات خطيرة في ميدان التعمير، ومما زاد الطن بلة غياب تخطيط إستشرافي يأخذ بعين الإعتبار الخصوصيات الطبيعية وسيرورة تطور المدينة وغياب الوعي البيئي لدى الأفراد. كما نسجل تقادم البنيات والأنسجة القديمة (القصور) في غياب الصيانة والإصلاح.

3.3. أشكال التدخل وأفاق الإعداد لحماية البيئة الواحية لفركلة

أمام استفحال وتفاقم الإختلالات بفعل تداخل عناصر طبيعية وبشرية أقدمت السلطات العمومية على مجموعة من التدخلات والتدابير الرامية إلى معالجة الظاهرة المركبة عبر مشاريع وبرامج قطاعية والتي من ضمنها: قانون الماء الجديد والذي يصبو إلى محاربة الفيضانات والوقاية منها، ثم قانون التعمير 90-19 وقانون 25-90 الخاص بالتجزئات العقارية والمجموعات السكنية وتقسيم العقارات اللذين يرجى منها تنظيم قطاع التعمير ومحاربة السكن غير اللائق، بالإضافة إلى مجموعة من الدوريات الخاصة بالوقاية من خطر الفيضانات كما عملت السلطات العمومية في هذا المضمار على إصدار قوانين تخص حماية البيئة منها قانون 03-11 ، 03-12، 03-13 وقانون 00-28 الخاص بتدبير النفايات الصلبة. وعلى المستوى المحلي قامت المصالح المعنية بإنجاز مجموعة من المشاريع الهادفة إلى تنظيم المجال وحمايته من المخاطر من ضمنها:

- التثبيت الميكانيكي والبيولوجي للكثبان الرملية المتحركة.

- بناء مجموعة من الحواجز (الجدران) على طول الأودية للتخفيف من حدة الفيضانات وتهدم ضفاف الأودية

- بناء مجموعة من قنوات السقي بمياه الفيض التي تخترق المجال الواحي الرئيسية منها والثانوية.

- بناء قناطر على مستوى الأودية (نموذج القناطر، التي يتم بناءها حاليا بين النميرو وتامردولت).

- برامج المبادرة الوطنية للتنمية البشرية لمحاربة التهميش والإقصاء والهشاشة.

- تهيئة بعض المجالات الخضراء ...إلخ.

رغم التدابير والتدخلات القطاعية السالفة الذكر التي أقدمت عليها السلطات العمومية، فإن واقع الحال يؤكد على أن المنطقة لازالت تعرف اختلالات مجالية عدة، مما يؤكد قصور ومحدودية التدخلات في هذا الإطار ارتأينا المساهمة بتقديم اقتراحات تنموية بديلة بناء على نتائج دراستنا، وتتمثل في سن قانون خاص لتدبير المخاطر الطبيعة والتأمين ضدها، وتحيين قوانين التعمير وأدوات التخطيط وملائمتها مع التطورات، وكذا الحرص على أجرأة وتفعيل مقتضيات القانون وتفعيل آليات المراقة، وإحداث وكالة وطنية لتدبير الأخطار الطبيعة، وتدعيم دور المؤسسات المحلية في تدبير المخاطر، إضافة إلى القيام بتدابير عملية في تدبير المخاطر والحد من الهشاشة والتي من بنها (التدخل على مستوى عالية واحة فركلة ببناء سد، إنجاز أحواض لجمع المياه لتقليل سرعة وقوة الجريان، تهيئة الضفاف...). ثم تعميم شبكة الصرف الصحي على القصور المجاورة للمدينة، مع خلق جمعيات تعنى بالبيئة من داخل القصور وتقديم لها الدعم وذلك بتحفيزها على القيام بتوعية الساكنة بأهمية المحافظة على البيئة مثل جمعية الواحة للمحافظة على البيئة والتراث.

الصورة رقم2: جانب من تدخل الساكنة لحماية وصيانة الخطارة من المنبع نحو الحقل.

***Source** : Martin Bérubé, 2004, l'eau et les paysages Marocains, Université de Montréal, chaire UNESCO, paysage et environnement, p.8*

خاتمة

يعتبر تدبير المخاطر البيئية بالمجال الواحي من أبرز التحديات والقضايا الشائكة، والتي تتطلب حلول استعجالية لحماية البيئة الواحية وبالتالي حماية السكان وممتلكاتهم ، فقد أظهرت هذه المساهمة أن واحة فركلة تحتضن مجالات هشة ومعرضة للمخاطر، تختزن مواطن خلل بيئي

صارخة وتتمثل في التهديد المستمر بمخاطر طبيعية وبشرية، حيث ترتبط الأولى بشكل كبير بخطر الفيضانات لأودية فركلة وروافدها التي تهدد الساكنة كما تبين أن الظاهرة المدروسة مركبة تتداخل وتتضافر مجموعة من العوامل الطبيعية والإقتصادية والإجتماعية، والسياسية والتنظيمية في نشأتها، ومن ضمنها الإكراهات الطبيعية المتمثل في الطابع الطبوغرافي المتميز بالانحدارات القوية في الجنوب، إضافة إلى هشاشة البنية الجيولوجية، وندرة الغطاء النباتي، ثم عدوانية المناخ واستثنائية التساقطات، مع وجود شبكة هيدروغرافية كثيفة تخترق الواحة تساعد على نشأة الفيضانات وتهدم ضفاف الأودية. ثم الاكراهات البشرية بمختلف أشكالها، والتي تعد من ضمن العوامل الرئيسية المسئولة عن تفاقم الهشاشة الطبيعية وتفعيل خطر الفيضانات. وضع يتوجب على كافة المتدخلين التعبئة من أجل التخفيف من حدة هده المخاطر البيئية ضمانا لاستقرار الإنسان واستدامة الواحات.

****

لائحـــة المراجـــع

- أكريمي عبد الكريم (2011).» المخاطر البيئية بحوض زيز السفلي: نموذج الفيضانات »، بحيث الماستر في الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز –فاس.
- الحافيظ ادريس (2006).» نشأة وتدبير الأخطار الهيدرولوجية داخل المدارات الحضرية حالة وجدة وبركان والسعدية (المغرب الشرقي) « أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافية، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس -فاس.
- خويا عبد الصمد (*2016*).»المناطق الهشة وتدبير المخاطر البيئية بواحة فركلة بتافيلالت»، بحث لنيل شهادة الماستر كلية الآداب والعلوم الانسانية المحمدية.
- قجاج عبد الرحيم (2007).» الأخطار الطبيعية بالمدار الحضري وشبه الحضري لتازة: النشأة والانعكاسات والتهيئة الحضرية، رسالة لنيل دبلوم الدراسات العليا المعمقة في الجغرافية، ماستر المخاطر البيئية والوقاية والتنبؤ، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس - فاس.
- ZERHOUN M., 1999. Contribution à l'évaluation du processus de la désertification dans la région d'Er-Rachidia (cas de la commune rurale de Ferkla souffla). Mémoire de 3°cycle. E. N. F.I.
- AKARAJAI L., 1981. Etude Hydrogéologique de la plaine de Toudgha-Ferkla, Centre Nationale de Documentation. Rabat, 81-464 F1et F2.
- DUBOIS-MAURY JOCELYNE et HALINE Cl., 2004. Les risques Urbaines, Armand Colin, 2éd, Paris.
- HAMMOUNI B., 2000. Etude Hydrogéologique du Bassin du Ferkla, Région de Tinjdad. Faculté des sciences et techniques. Er-Rachidia.
- EL KHALKI Y., 1990.Etude hydro-géomorphologique du Haut-Sebou : cas du synclinal de Skoura et de ses bordures (Moyen Atlas, Maroc). Thèse de doctorat de l'Université d«Aix-Marseille II. 2 tomes. 478 pages.
- Monographie du CMV de Tinjdad, 2004
- Monographie de la zone du C.M.V.712 de Tinjdad, juin 1997

المحور الثالث

الجغرافيا وتثمين التراث الطبيعي والثقافي

تثمين النباتات الطبية و العطرية، إكليل الجبل
بجماعة سكورة مداز إقليم بولمان نموذجا

وفاء بوراص، محمد حمجيق
كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة سيدي محمد
ابن عبد الله، ظهر المهراز، فاس
wafaebourass@gmail.com

ملخص

تعتبر الجبال المغربية مجالا غنيا و متنوعا من حيث الموارد الطبيعية والبشرية والثقافية والتاريخية، وتمثل إطارا لتراكم المعارف والمهارات والعادات والتقاليد، لكن بالمقابل تعترضها مشاكل صعبة ترتبط بتهميشها وإقصاءها نتيجة السياسات التنموية، التي نهجتها الدولة، والتي تعاملت مع هذه المجالات باللامبالاة، مما زاد من استفحال مشاكل الجبل، وهو ما يستدعي اعتماد مقاربة تنموية ترتكز على ما هو محلي وخصوصي للمجالات الجبلية والمجموعات البشرية، وتتوخى تعبئة الموارد التي يتيحها المجال، وتقديم صيغ جديدة لاستثمارها وتثمينها، في إطار اعتماد المقاربة الشمولية والتشاركية بين مختلف الفاعلين. وفي هذا الإطار، تشكل النباتات الطبية والعطرية موارد طبيعية تتميز بها جماعة سكورة مداز بإقليم بولمان، إلا أنها تبقى غير مستغلة بالشكل المطلوب، وسنتطرق في هذا المقال لنبتة إكليل الجبل كأحد النباتات الطبية والعطرية التي لها أهميتها الاقتصادية والاجتماعية بالنسبة للمنطقة.

كلمات المفاتيح: تثمين، النباتات الطبية والعطرية، اكليل الجبل، سكورة مداز.

Valuation of medicinl and aromatic plants, rosemary model Skoura Mdaz region of Boulmane province

Abstract

The Moroccan mountains areas are rich and diverse in terms of natural, human, cultural and historical resources. and They represents framework for the accumulation of knowledge, skills, customs and traditions. However, these areas face difficult problems related to their marginalization and exclusion due to the development policies the state approached. The state dealt with These areas indifferently, which has exacerbated problems the mountain areas sufferfrom, thuse a development approach is required. the approach is based on local and private mountainous areas and human groups. It also seeks to mobilize the resources provided by the field and to present new formulas for the investment and valuation, of the resources throught comprehensive and participatory approach between the various actors, within this framework, medicinal and aromatic plants are natural resources that skoura mdaz region of boulmane province is characterized by. Nevertheless, thes plants are not

exploited as required. this article dicusses the economic and social importance of rosemary plant as one of the medicinal and aromatic plants in the region.

Key Words: *valuation, medicinal and aromatic plants, rosemary, skoura mdaz.*

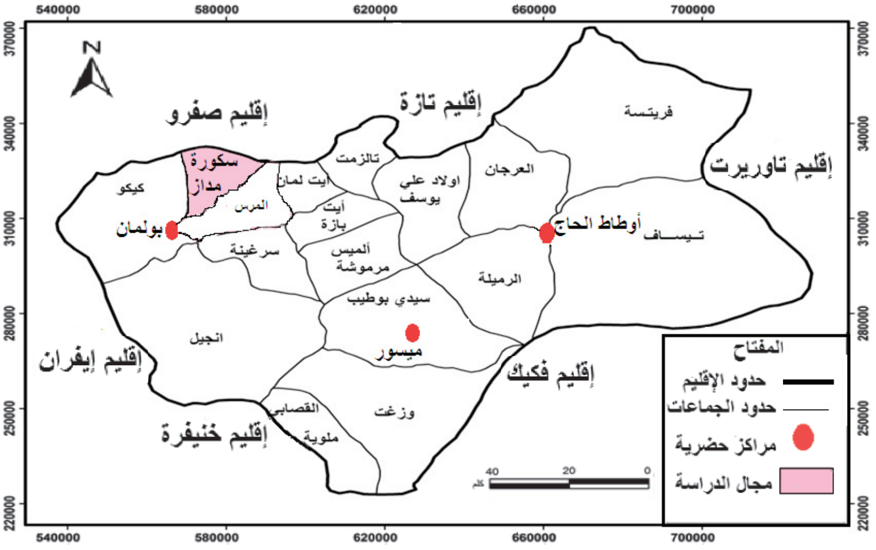
****

1. تقديم

تختزن الجبال المغربية موارد ترابية متنوعة طبيعية، بشرية، ثقافية... ويشكل المورد الغابوي، موروثا طبيعيا وثقافيا تحتضن المناطق الجبلية حيزا هاما منه حوالي 9 ملايين هكتار، وتعمل على حماية التربة والمحافظة على الموارد المائية، فضلا عن أهميتها الاجتماعية والاقتصادية لما توفره من مواد أولية من خشب، حطب التدفئة، علف للماشية، ونباتات طبية وعطرية.... وتعد الجماعة الترابية سكورة مداز من بين المناطق الجبلية التي تتوفر على رصيد غابوي مهم، يتميز بتنوعه البيولوجي والايكولوجي، ويشكل مصدرا لعيش فئة مهمة من الساكنة المحلية، ومصدرا لمداخيل مالية للجماعة الترابية، وتشكل النباتات الطبية والعطرية أحد الموارد الغابوية التي تزخر بها جماعة سكورة مداز، إلا أن معظمها غير مستغلة، ويهدف هذا المقال إلى تسليط الضوء على نبتة إكليل الجبل باعتبارها أحد النباتات التي تم استغلالها، وكانت لها نتائج اقتصادية انعكست ايجابا على الساكنة المحلية والجماعة الترابية.

2. جماعة سكورة حيز جغرافي جبلي

خريطة رقم 1: موقع جماعة سكورة مداز ضمن إقليم بولمان



المصدر: خريطة التقسيم الاداري، عمل شخصي

تقع جماعة سكورة مداز بالأطلس المتوسط الملتوي، تنتمي إداريا إلى إقليم بولمان، تمتد على مساحة تقدر ب 435 كلم مربع، تحد شمالا بجماعتي أدرج وتازوطة، و جنوبا بجماعة المرس، وشرقا بجماعتي المرس وتافجيغت، وغربا بجماعة كيكو، تتميز بتضاريس متنوعة يغلب عليها الطابع الجبلي، حوالي 50 % من مساحة الجماعة، ويعتبر جبل تيشوكت أهم سلسلة جبلية يمتد على مسافة 40 كلم، من بولمان غربا إلى إيموزار مرموشة شرقا عبر سكورة والمرس، وتشكل لالة أم البنت أعلى قمة بهذا الأخير حيث يبلغ ارتفاعه 2796م بجماعة سكورة مداز، تتميز بمناخ شبه جاف، إذ يصل معدل التساقطات المطرية حوالي 500 ملم، وتساقطات ثلجية تصل إلى 10 سنتيمترات في السفح و 30 في القمة، وتتراوح درجات الحرارة ما بين 0C° إلى 35 C°، من الناحية الجيولوجية تغطي المنطقة صخور متنوعة تتشكل أساسا من الكلس والشيست والدولومي، وقد أسهم هذا التنوع في وفرة الموارد الطبيعية خاصة المياه والغابات، تتميز بغطاء نباتي متنوع، إذ تقدر المساحة الغابوية بحوالي 3488.64هكتارا، أما على المستوى البشري تقطن تراب الجماعة ساكنة قروية بلغت 6191 نسمة حسب إحصاء 2014 (مونوغرافية جماعة سكورة مداز 2016)، معظمها من أصل أمازيغي، تمتاز الأوضاع السوسيواقتصادية للسكان بتفشي الفقر والأمية و مظاهر تدهور المحيط البيئي، والنقص على مستوى التجهيزات الاجتماعية والبنيات التحتية، رغم ما تتوفر عليه من موارد ومؤهلات طبيعية.

3. منهجية وأدوات الدراسة

منهجيا، سيعتمد المقال على النتائج الأولية للدراسة البيبليوغرافية لمجموعة من الأبحاث المرتبطة بموضوع وبمنطقة البحث، إضافة إلى نتائج اللقاءات التي تم عقدها مع التعاونية الغابوبة إدورار للأعشاب الطبية والعطرية والزيارات الميدانية التي قمنا بها خلال شهر دجنبر 2018 بجماعة سكورة مداز.

ويتمحور الموضوع حول نقطتين أساسيتين هما: النباتات الطبية والعطرية بجماعة سكورة مداز، وآفاق تثمين إكليل الجبل وبعده التنموي الاستدامي في مثل هذه المجالات الهامشية العطوبة.

4. جماعة سكورة مداز: نباتات طبية وعطرية متنوعة

يمثل قطاع النباتات الطبية والعطرية نشاطا تجاريا هاما بالنسبة للمغرب، إذ يتوفر على 800 صنف من النباتات الطبية والعطرية و يعتبر أكبر منتجيها ومصدريها في العالم، وقد ثبتت نجاعة هذه النباتات الطبية والعطرية في علاج العديد من الأمراض التي تصيب الانسان، كما صارت تدخل في كثير من الصناعات الغذائية كمواد حافظة، أو مكسبة للنكهة أو فاتحة للشهية، (شحو ادريس ، الطيلسان محمد 2016) مما يوجب العمل على تثمينها، سواء فيما يتعلق بتنظيم طرق التقاطها و إنتاجها، أو ضبط مسالك ترويجها و تسويقها، مع محاولة توجيه مسارها في الاتجاه الذي يضمن حماية الموارد الجينية للغابة (ادريس شحو 2011) .

تتوفر جماعة سكورة مداز على ثروة مهمة من النباتات الطبية والعطرية التي تنتشر تلقائيا على التراب التابع للجماعة، ومن أهم هذه النباتات (الجدول رقم 1)

جدول رقم 1: أهم النباتات الطبية والعطرية بجماعة سكورة مداز

الاسم المتداول	الاسم العلمي	الاستعمالات	الجزء المستعمل	ثمن البيع
أزير – إكليل الجبل	Rosmarinus officinalis	تنشيط الدورة الدموية، نزلات البرد، تطيب الاطعمة و الاشربة	أوراق	3.5/كلغ
مانتا	Lamiacea	نزلة البرد، الارهاق	الأوراق	لا يتم بيعه
تمروين	Marrubium vulgare	داء السكري	الأوراق	لا يتم بيعه
بصيلة	Muscaria neglectum	منتوج غذائي	ثمار	10 درهم/ كلغ
تسلغا	Globularia alypum L	السكري امراض المثانة	الاوراق	لا يتم بيعه
بلغنبو	Thymelea tartonraira	نزلات البرد و الحمى	الاوراق	7درهم/كلغ
فاديس	Pistacia lentiscus	الم المعدة	الاوراق	لا يتم بيعه

المصدر: عمل ميداني 2018.

لا يمثل هذا الجدول جميع أصناف النباتات الطبية والعطرية بجماعة سكورة مداز، وإنما حاولنا الاقتصار على إيراد بعضها مما يعني أنه هناك إمكانية استثمارها عبر تثمينها وتسويقها. وفي هذا الإطار، سنحاول دراسة نبتة إكليل الجبل لما لها من أهمية اقتصادية واجتماعية بجماعة سكورة مداز مقارنة مع النباتات ت الأخرى.

1.4. إكليل الجبل نبتة طبية وعطرية تحتاج إلى التثمين

يعتبر إكليل الجبل **Romarin** أو ما يصطلح عليه محليا أزير، عشبة معمرة دائمة الخضرة يصل ارتفاعها ما بين 1.50 إلى 2 م، أوراقها إبرية كالصنوبر طويلة وضيقة، تنتمي إلى تشكيلات الماطورال القصير، يعتبر البحر الأبيض المتوسط الموطن الأصلي لهذه النبتة، تتركز بالخصوص في المناطق القاحلة ولا تفضل المناطق الأكثر جفافا.

يشغل إكليل الجبل بجماعة سكورة مداز مساحة تقدر بحوالى 23576 هكتارا من مجموع المساحة الغابوية، يتميز بتوزيع متفاوت الكثافة.

جدول رقم2: التوزيع المساحي لاكليل الجبل حسب الجماعات الترابية

الجماعات	كثيف	متوسط الكثافة	ضعيف	متناثر	المساحة بالهكتار	المساحة ب%
سكورة	13437	2066	4824	3249	23576	69
كيكو	651	-	508	1097	2256	7
المرس	-	-	828	-	828	2
تازوطة	-	-	5204	178	5382	16
العنوصر	-	-	410	-	410	1
ادرج	-	-	714	1162	1876	5
المجموع	14088	2066	12488	5686	34328	100
المجموع	41	6	36	17		

***Source** : Direction Régionale des Eaux et des Forets et à la lutte Contre de la Désertification de Fés – boulmane., 2015 : Révision des plans d'aménagement du foret de Guigou, R1, Rapport méthodologique.*

نلاحظ من خلال الجدول، أن الجماعة القروية سكورة مداز تحتل مساحة مهمة من إكليل الجبل حوالي 69 % مقارنة مع الجماعات الخمس المجاورة لها والتي تأتي كالاتي 16 % بجماعة تازوطة، 7 % بجماعة كيكو، 5 % بجماعة أدرج، 2% بجماعة المرس، و1 % جماعة العنوصر.

جدول رقم3: التوزيع المساحي لإكليل الجبل بجماعة سكورة مداز حسب الاقسام الغابوية لغابة كيكو

كثافة نبتة إكليل الجبل	الاقسام الغابوية لغابة كيكو				
	كيكو	**تيشوكت**	**سيدي محند ازروال**	المجموع بالهكتار	المجموع ب%
كثيف	8033	3037	3018	14088	%41.1
متوسط الكثافة	2066	0	0	2066	%6
ضعيف	10610	1456	422	12488	%36.4
متناثر	1929	3258	499	5686	%16.5
مجموع	22638	7751	3939	34328	%100
المجموع	66	22.5	11.5		

***Source** : Direction Régionale des Eaux et Forêts et à la lutte Contre de la Désertification Fès-Boulmane., 2000 plan de Gestion de la Forêt de Gigou pour la période (2003-2026)*

فيما يخص التوزيع المساحي لإكليل الجبل بجماعة سكورة مداز، فإننا نلاحظ من خلال الجدول أن أكثر من نصف مساحة النبتة تتركز بقسم كيكو حوالي (66 %) في حين يتوزع النصف الأخر بين قسم تيشوكت وسيدي محند أزروال.

على مستوى الكثافة فإن إكليل الجبل يتوزع ما بين كثيف إلى متناثر، وينتشر بشكل كثيف على مساحة مهمة تقدر بحوالي 14088 هكتارا أي ما يعادل 41.1%، وبكثافة متوسطة على مساحة 2066هكتارا بنسبة 6 %، في حين يبقى ضعيف إلى متناثر الكثافة بما مجموعه 18147 هكتارا أي بنسبة 52.9 %.

اعتمادا على كثافة انتشار إكليل الجبل بجماعة سكورة مداز، يمكن القول إنه يجب نهج استراتيجية تعمل على تثمين هذه النبتة خاصة بالنسبة للمساحات الكثيفة والمتوسطة والتي تقدر مساحتها ب 16154هكتارا أي ما يعادل 47.1%، من مجموع مساحة إكليل الجبل على مستوى غابة كيكو، مما يؤهلها لاحتضان مشاريع مدرة للدخل في إطار الاقتصاد الاجتماعي.

2.4. الدور السوسيو اقتصادي لإكليل الجبل بجماعة سكورة مداز

مكن استغلال نبتة إكليل الجبل من توفير فرص الشغل لفائدة الساكنة المحلية حوالي 5000 إلى 8000 يوم عمل (استمارة ميدانية موجهة لرئيس تعاونية إدورار للأعشاب الطبية والعطرية 2018) في كل سنة تم فيها استغلال النبتة، وموارد مالية لفائدة الجماعة الترابية، كما تشكل النبتة مصدرا غذائيا لخلايا النحل خلال فترة الإزهار، مما يمكن من استفادة منتجي النحل من موارد مالية مهمة، خاصة وأن ثمن اللتر الواحد من عسل أزير يتراوح ما بين 300 درهم إلى 400 درهم.

جدول رقم 4: حصيلة استغلال إكليل الجبل ما بين 2011 - 2017 بجماعة سكورة مداز

السنوات	الكمية المستغلة من اكليل الجبل بالطن	مداخيل الجماعة من استغلال اكليل الجبل بالدرهم	عدد أيام العمل لفائدة الساكنة المحلية
2011	290	194818,46	6688
2014	628	170813,05	5156
2015	594	187100,30	8813
2016	1265	318487,48	5250
2017	1629	410126,06	7000
المجموع	**4406**	**410126,06**	**32906**

Source : Coopérative Idourar pour les plantes aromatiques et médicinales ; Skoura M'daz ; province de Boulmane.

3.4. تثمين نبتة إكليل الجبل ضرورة حتمية لتحقيق التنمية المحلية

إذا كانت جماعة سكورة مداز تزخر بالعديد من النباتات الطبية والعطرية، فإن العمل على تثمينها وتنميتها أصبح شأنا يحظى بالأولوية خاصة بالنسبة لنبتة إكليل الجبل التي تشكل أحد مداخيل الساكنة المحلية، مما يستدعي مقاربة تشاركية كفيلة بتوفير شروط ملائمة لتنمية مستدامة للنبتة، تراهن على مبدأ التثمين والاستثمار والحفاظ على الموروث الغابوي،ـوفي هذا الإطار تأسست تعاونية إدورار للأعشاب الطبية والعطرية بمبادرة من حاملي الشهادات العليا، بهدف استغلال وإنتاج وتحويل وتسويق الأعشاب الطبية والعطرية والمساهمة في ترشيد وعقلنة استغلال المجال الغابوي، وتوفير فرص الشغل لفائدة المنخرطين وتحسين مستوى عيش الساكنة المحلية. كما تضع التعاونية أيضا ضمن أهدافها محاربة القطف الجائر والعمل على تقنين عمليات القطف الموسمية.

على الرغم من ذلك فإن تثمين هذا القطاع لا زال يتطلب العمل على:

- التنظيم المهني للمنتجين في إطار تعاونيات، ومجموعات ذات النفع الاقتصادي.
- خلق وحدة لتقطير نبتة أزير من أجل استخراج الزيوت الطيارة، والمشتقات العطرية عبر خلق وحدات للتقطير وتوجيهها نحو الصناعات الصيدلانية ومصانع العطور ومواد التجميل.
- دعم إنتاج النباتات الطبية والعطرية عبر زراعتها عوض الاكتفاء باعتماد التلقائي منها.
- خلق محلات للعرض لفائدة التعاونيات أو ما يعرف بالمنازل الزجاجية (Maisons vitrines) والمشاركة في المعارض الجهوية والوطنية والدولية.
- العمل على استغلال نباتات عشبية أخرى تتميز بها المنطقة، كالشيح فليو وبصيلة مثلا.
- استغلال النباتات الطبية والعطرية على شكل نباتات مجففة (الاوراق، الازهار، الجذور) معلبة وتسويقها حسب متطلبات السوق، مع مواجهة شبكة من اللوبيات المسيطرة على هذا القطاع في الأسواق.

خاتمة

يشكل تثمين النباتات الطبية و العطرية إحدى رافعات التنمية المحلية للمناطق الجبلية، فإذا كان لاستغلال نبتة اكليل الجبل انعكاسات اقتصادية على الساكنة المحلية فإن الحاجة لا زالت ملحة في ظل وجود فاعلين محليين (تعاونية إدورار للأعشاب الطبية و العطرية) لهم رغبة وإرادة قوية من أجل البحث عن تطوير أشكال استغلال هذه النبتة والعمل على استغلال نباتات أخرى بالشكل الذي يضمن استدامتها، مما سيمكن من فتح افاق جديدة، وخلق فرص شغل وبالتالي تحريك عجلة التنمية المحلية اعتمادا على مورد ترابي تم تثمينه عقلانيا بما يعود بالنفع على الساكنة، ويحفظ سلامة البيئة وتوازناتها.

لائحـــة المراجـــع

- شحو ادريس، الطيلسان محمد 2016. «الاقتصاديات الرفيعة كبدائل استدامية بواحات تافيلالت»، ورد في كتاب» تنظيم وتهيئة المجال الريفي بالمغرب»، أبحاث وتدخلات، سلسلة ندوات ومناظرات رقم 186، مطبعة المعارف الجديدة- الرباط عدد الصفحات الخاصة بالمقال 32.
- شحو ادريس 2011. « التوازنات البيئية الغابوية بالأطلس المتوسط الغربي، مقاربة صون- تنموية لمنطقة أزرو»، مطبعة النجاح الجديدة - الدار البيضاء، عدد الصفحات 564.
- مونوغرافية جماعة سكورة مداز 2016.

Blali., A., 2010. Remise en état des fonctions environnementales, intégrité écologique et services socio-économiques du domaine forestier, Etude des systèmes et techniques de gestion des ressources forestières, Projet (GIFMA), 350 pages.

Direction Régionale des Eaux et Forêt et à la lutte Contre de la Désertification Fès-Boulmane., 2000.plan de Gestion de la Forêt de Gigou pour la période (2003-2026) ,96 pages.

Direction Régionale des Eaux et des Forets et à la lutte Contre de la Désertification de Fés – Boulmane., 2014. Révision des plants d'aménagement de la Forêt de Guigou , R1, Rapport méthodologique, 110pages.

التهيئة السياحية والموروث الطبيعي بساحل
إقليم الحسيمة (الريف الأوسط): المظاهر والانعكاسات

جميلة السعيدي، جمال البزياني، يونس الورتي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية بالمحمدية،
جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء
jamalazlef@yahoo.fr

ملخص

تشكل المناطق الساحلية موردا مهما للتنمية، لكنها في المقابل تتميز بالهشاشة نظرا لحساسيتها والضغوط الممارسة عليها، مما يؤدي إلى تدهورها وتراجع مختلف الموارد المميزة لها عن أداء دورها التنموي نظرا لهذا الاستغلال غير الرشيد. ويعتبر ساحل إقليم الحسيمة من المجالات التي تتميز بالهشاشة على المستوى الطبيعي مما يفرض تنمية أنشطة تتوخى الاستغلال الرشيد والأمثل للموارد الترابية المميزة له لتحقيق نهضة تنموية مهمة على المستوى السياحي بالخصوص. يلاحظ حاليا على مستوى المنطقة موضوع الدراسة وجود توجه نحو إنجاز المزيد من المشاريع السياحية، نظرا لتوافد السياح المحليين والأجانب على المنطقة، التي تتميز بجودة الشواطئ وبتنوع العرض الترابي، الأمر الذي فرض على المسؤولين تقديم خيارات مهمة من الأنشطة الترفيهية لجذب المزيد من السياح، وهذا ما ترجمته إرادة الدولة، وذلك باهتمامها بتنمية القطاع السياحي في إطار الرؤية الإستراتيجية للتنمية السياحية بالحسيمة والتي تدخل ضمن الإستراتيجية الوطنية «رؤية 2020»، هذا الواقع الذي يعرفه ساحل إقليم الحسيمة، خاصة على مستوى التنمية السياحية مع ما يرافق ذلك من ضغط وتأثير على الموارد الطبيعية المحلية، دفع بنا كباحثين جغرافيين نحو مساءلة السياسة السياحية المتبعة بمنطقة ساحل إقليم الحسيمة محاولين الوقوف على مختلف مظاهر الانعكاسات السلبية لهذه السياسة ومدى مساهمتها في تدهور الموارد الطبيعية.

كلمات المفاتيح: ساحل إقليم الحسيمة، التهيئة السياحية، الموروث الطبيعي، الانعكاسات السلبية، تدهور الموارد الطبيعية.

L’aménagement touristique et patrimoine naturel du littoral de la province d’Al Hoceima (Rif Central) : Enjeux et impacts

Résumé

Les zones côtières sont une ressource importante pour le développement, mais elles sont fragiles en raison de leur sensibilité et les pressions anthropiques qui les guettent. Ce qui entraîne leur dégradation et le déclin de leurs diverses ressources en raison de cette exploitation irrationnelle. Le littoral de la province d’Al Hoceima est l’une des zones caractérisées par une vulnérabilité au niveau naturel, ce qui nécessite

le développement d'activités prévoyant l'exploitation rationnelle et optimale de ses ressources territoriales pour parvenir à un développement important, notamment au niveau du tourisme. Actuellement, au niveau de la zone d'étude, on note une tendance à la réalisation de plus de projets touristiques, du fait de l'afflux de touristes locaux et étrangers dans la région. Ce qui a obligé les décideurs à diversifier les activités de loisirs pour attirer davantage les touristes. Et cela se traduit par la volonté de l'État et son intérêt pour le développement du secteur du tourisme dans le cadre de la vision stratégique pour le développement du tourisme à Al Hoceima, qui fait partie de la stratégie nationale «Vision 2020». Cette réalité, que connait le littoral de la province d'Al Hoceima, nous a amenés à évaluer la politique touristique menée dans la région côtière d'Al Hoceima en essayant d'identifier les divers impacts négatifs de cette politique et sa contribution à la Dégradation des ressources naturelles.

Mots clés : littoral de la province d'Al Hoceima, aménagement touristique, patrimoine naturel, les impacts négatifs, dégradation des ressources naturelles.

****

1. تقديم

سهل علينا الاحتكاك المباشر بمنطقة ساحل إقليم الحسيمة مأمورية ضبط مختلف الإكراهات والإمكانيات والرهانات التي يواجهها هذا المجال الحساس، الأمر الذي شجعنا على تعميق البحث حول التحديات التي يواجهها الموروث الطبيعي وكيفية الحفاظ عليه في أفق تحقيق تنمية مستدامة بالمنطقة. بناءا على هذا الأساس ارتأينا من خلال هذه الدراسة إثارة موضوع تدهور الموروث الطبيعي نتيجة مختلف أشكال التهيئة وخاصة السياحية منها (محاولة دراسة انعكاسات مختلف التدخلات على تنظيم المجال، في أفق تحديد نجاعتها من الناحية التنموية مقابل الحفاظ على الوسط الطبيعي وضمان ديمومته). تتجلى أهمية هذا الموضوع من الناحية العلمية في معرفة واستيعاب طبيعة مختلف مشاريع التهيئة السياحية بساحل إقليم الحسيمة، وضبط تجليات وانعكاسات هذه المشاريع على المستوى الطبيعي عبر محاولة وضع علاقة ما بين إشكالية استدامة الموارد الطبيعية من جهة وربح رهان التنمية المحلية من جهة ثانية، وبالتالي الإجابة على تساؤل مهم هو: إلى أي مدى يمكن أن نعتبر السياحة – كنشاط اقتصادي – هي عامل مهم من عوامل التنمية المستدامة عبر الحفاظ على الموروث الطبيعي وتثمينه؟

بالنظر للتحديات التي تواجه ساحل إقليم الحسيمة، أصبح لزاما الغوص في طبيعة مختلف أشغال التهيئة السياحية التي يشهدها مع دراسة تأثيراتها وانعكاساتها على الموروث الطبيعي، وذلك عبر الإجابة على مجموعة من التساؤلات من قبيل:

- ما هي الخصائص الطبيعية المميزة لساحل إقليم الحسيمة؟
- ما هي مظاهر التهيئة السياحية بالمنطقة المدروسة؟
- ما هي أهم انعكاسات التهيئة السياحية على الموروث الطبيعي بالمجال الساحلي للحسيمة؟

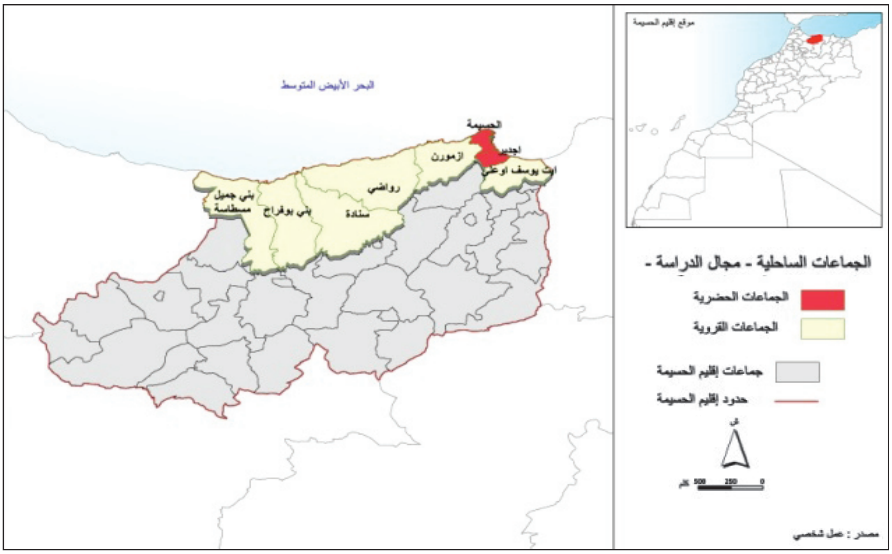
2. مجال الدراسة

تشمل الدراسة جميع الحيز الترابي التابع للشريط الساحلي للريف الأوسط (ساحل إقليم الحسيمة)، والذي يقع حسب الإحداثيات الجغرافية ما بين خطي العرض '35°20 و '35°00 شمال خط الاستواء، وخطي الطول '3°45 و '4°30 غرب خط غرينيتش[1]. ويحد بالبحر الأبيض المتوسط في الشمال، وبحدود إقليم شفشاون من الغرب وشرقا بمجرى واد النكور الذي يشكل حدودا مع إقليم الدريوش، أما جنوبا فيحد بحدود الجماعات الترابية المحاذية للساحل والتي تصل في الغالب إلى ما وراء المدار الطرقي المتوسطي (الخريطة رقم 01). تمتد منطقة الدراسة ما بين مصب واد مسطاسة غربا وخليج النكور شرقا على امتداد شريط ساحلي يبلغ 72 كلم، يتكون أساسا من وحدتين تضاريسيتين، الأولى تضم جبال منفتحة غرب واد بني بوفراح، والثانية تضم كتلة بقيوة التي تمتد ما بين واد بني بوفراح غربا وسهل النكور شرقا. يتميز الشريط الساحلي للحسيمة بمنظومة جيولوجية هشة مع وجود دينامية نهرية وساحلية قوية، الأمر الذي أعطى قيمة طبيعية متميزة واستثنائية للمنطقة، حيث تزخر بموروث طبيعي كبير ومتميز يشمل مناظر طبيعية من جبال وشواطئ رملية وأجراف ساحلية، كما يضم ثروة غابوية، تحتوي على غطاء نباتي مهم وأعشاب طبية نادرة وتمتاز بالتنوع البيولوجي، وموارد بحرية متميزة، مما يفرض القيام بتدخلات للتهيئة تحترم الخصوصيات المميزة للمجالات الطبيعية مع ضمان الحفاظ عليها، تثمينها واستدامتها. تتميز المنطقة بوجود بعض السهول الساحلية الضيقة والشواطئ المتواجدة عند مصب الأودية، على العموم تهيمن على المنطقة جبال شديدة الانحدار، تخترقها بعض الأودية ثم تنتهي في الغالب بأجراف ساحلية تشرف مباشرة على البحر كما تتميز كذلك بوجود وحدات تلية منخفضة نسبيا تفصل بينها مجاري لأودية صغيرة، هذه الطبيعة الجبلية لمنطقة الدراسة لا تترك المجال إلا لسهول ضيقة، من أهمها وأكبرها سهل النكور المنفتح على خليج الحسيمة والمتكون من ترسبات واديي غيس والنكور (سعيد الصابري، 2008)[2].

(1) الخريطة الطبوغرافية لكل من الحسيمة، الرواضي وبني بوفراح، السلم 50000/1.

(2) سعيد الصابري، (2008): الإكراهات البيئية والتنمية المستدامة بمنطقة الحسيمة، في كتاب «قضايا بيئية بجبال الريف المغربية»، سلسلة دراسات مجالية، رقم 3، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة عبد المالك السعدي، تطوان، مطبعة الخليج العربي بتطوان، ص 96.

الخريطة رقم 1: توطين مجال الدراسة.



3. منهجية وأدوات الدراسة

عندما اتضحت لنا أهمية دراسة إشكالية انعكاسات التهيئة السياحية على الموروث الطبيعي في منطقة حساسة كساحل الحسيمة، تراءت أمامنا عدة مناهج بإمكانها مساعدتنا في وضع مقاربات ناجعة ذات أساس علمي حول الموضوع. فكان المنهج الاستقرائي خير معين، حيث ساعدنا كثيرا في القيام بدراسة مفصلة حول ساحل الحسيمة من خلال إبراز موقعه الجغرافي وخصائصه الطبيعية والوقوف على مختلف أشكال التهيئة السياحية وانعكاساتها المجالية والإشكالات الطبيعية الناتجة عنها. كما تطلب موضوع البحث إجراء بعض المقارنات والتطورات الكمية والكيفية التي شهدها الموروث الطبيعي بساحل الحسيمة، وإبراز العلاقات التفاعلية ما بين التهيئة السياحية والموروث الطبيعي، من خلال مختلف المؤشرات والإحصائيات التي تساعد في تحليل الظاهرة المدروسة بموضوعية، وهنا نسجل أهمية المنهج التحليلي حيث لكل نتيجة متوصل إليها عوامل وأسباب نتيجة التفاعلات التي يشهدها المجال الجغرافي المعني بالظاهرة، كما نسجل كذلك نجاعة المنهج الوصفي الذي يعتبر «من أقدم ركائز البحث الجغرافي وأكثرها تطورا، بحيث لا يمكن إجراء أي تحليل للظاهرة موضوع البحث دون المرور برصدها وتشخيصها وإبراز مظاهرها كميا ونوعيا وتوزيعا»[3]، فالمنهج الوصفي «أسلوب من أساليب التحليل المركز على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد، أو فترة أو فترات زمنية معلومة، وذلك من أجل الحصول على نتائج علمية»[4].

---

(3) حميمي عبد الحفيظ (2016)، «دينامية المراكز الحضرية ودورها في تنظيم المجال الريفي وآفاق التنمية الترابية بممر وجدة -تاوريرت»، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الآداب - شعبة الجغرافيا، جامعة محمد الأول، وجدة

(4) رجاء وحيد دويدري (2000)، «البحث العلمي، أساسياته النظرية وممارسته العلمية»، دار الفكر، دمشق، سوريا، ص 183.

إن خصوصية الموضوع وطابع الإشكالية، التي تتطلب الإجابة على التساؤلات الفرعية المكونة لها، تفرضان علينا اعتماد واستعمال العديد من الوسائل والتقنيات التي ستسهل مأمورية الوصول لهذه الغاية، بما فيها مختلف التقنيات والنظم المعلوماتية الحديثة ذات الفاعلية فيما يخص عمليات جمع ومعالجة وتحليل المعطيات بصفة عامة والمعطيات الترابية بصفة خاصة، ويمكن حصر أهم الأدوات والتقنيات التي اعتمدنا عليها فيما يلي:

• **العمل البيبليوغرافي:** وذلك من أجل الإلمام بكل مميزات منطقة وموضوع الدراسة. وقد شمل هذا العمل البيبليوغرافي مختلف المراجع، الدراسات والوثائق الورقية أو المكتوبة المتوفرة في المكتبات وبعض الادارات المتدخلة على مستوى المجال المدروس.

• **العمل الميداني:** عبر القيام بالمعاينة الميدانية لجميع المواقع الطبيعية قصد جمع معطيات حديثة ومحينة حولها ورصد أهم خصائصها ومؤهلاتها، الأمر الذي يسر لنا مأمورية تحليل وتفسير بعض الظواهر التي تتميز بها.

• **المعالجة الآلية للمعطيات:** لأجل دراسة فترات مختلفة في الزمان لبعض المواقع الطبيعية ومن أجل استخراج خرائط تبين الفرق ما بين الماضي والحاضر، كان لزاما علينا استعمال التقنيات والوسائل الآلية الحديثة من قبيل: نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار الفضائي عن بعد.

4. نتائج ومناقشة

1.4. مظاهر التنمية والتهيئة السياحية بساحل إقليم الحسيمة:

إن تنمية ساحل إقليم الحسيمة تتجلى مظاهره في تهيئة موجهة تتحكم فيه بالخصوص قربه من الواجهة الشمالية لحوض البحر الأبيض المتوسط، جودة السواحل، الأهمية البيئية لمكوناته البيولوجية، ثم التنوع الطبيعي والأثري ...، هذه المميزات جعلت من المجال الساحلي لإقليم الحسيمة مجالا لاستقبال السياح المحليين والأجانب مما يفرض تقديم خيارات مهمة من الأنشطة الترفيهية لجذب السياح. هكذا أصبحت التهيئة السياحية شرط ضروري للتنمية بساحل الحسيمة، حيث عملت المؤسسات المعنية بإنجاز عدد لا يستهان به من الدراسات والمخططات التي وقفت جلها على الأهمية السياحية التي يتميز بها ساحل إقليم الحسيمة. نسجل حاليا إنجاز مجموعة من المشاريع السياحية الكبرى من قبيل المشروع السياحي السواني/الصفيحة (أنظر الصورة رقم 1) وتجديد المركب السياحي كيمادو (انظر الصورة رقم 2)... كما نسجل وجود توجه نحو إنجاز المزيد من المشاريع السياحية، وهذا ما تترجمه إرادة الدولة، وذلك باهتمامها بتنمية القطاع السياحي في إطار الرؤية الإستراتيجية للتنمية السياحية بالحسيمة، والتي تدخل ضمن الإستراتيجية الوطنية «رؤية 2020»، تضم هذه الرؤية 11 مشروعا على مستوى إقليم الحسيمة باستثمار يصل إلى حوالي 2642 مليون درهم، منه مشروعين مهيكلين يتمثلان في مشروع المحطة السياحية الجديدة لكالاإريس كما جاء ضمن الرؤية الوطنية ثم مشروع «نادي بلادي»، إضافة إلى تسعة مشاريع تدخل ضمن السياحة البيئية والتنمية المستدامة وكذا التنشيط الرياضي كما يوضح الجدول التالي:

الجدول رقم 1: المشاريع المحددة ضمن «رؤية 2020» الخاصة بإقليم الحسيمة.

المشروع	الاستثمار الإجمالي بمليون درهم	خاص	عام	الموقع	البرنامج
المحطة السياحية الجديدة لكالاإريس	2000	2000	0	كالاإيريس	غير محدد بعد
فندق تحت الماء	250	250	0	غير محدد بعد ولكنه مشروع سوف يتم إنجازه خارج الحدود البحرية لمنتزه الحسيمة	25 غرفة (50 سرير)
تثمين قرية الصيد بكالاإريس	40	0	40	كالاإيريس	غير محدد بعد
تنمية مدارات سياحية	1	0	1	جزء منها سوف ينجز بالمنتزه الوطني للحسيمة والجزء الآخر بمحيط قمة تدغين	غير محدد بعد
صيانة شواطئ الحسيمة	-	-	-	التدخلات غير محددة بعد	غير محدد بعد
إنجاز مخيم بالمنتزه الوطني للحسيمة	3	3	0	المنتزه الوطني للحسيمة	- بناء مخيم بسعة 40 سرير مع تطوير أنشطة السياحة الطبيعية
مأوى باندا	3	3	0	المنتزه الوطني للحسيمة	- السعة الإجمالية: 50 سرير. - وضع علامات التشوير
تجهيز وتسيير دار الاستقبال السياحي بالحسيمة	6.8	0	6.8	مدينة الحسيمة	- تجهيز وخلق خلية التسيير
خلق وحدات الايواء في المجالات الطبيعية	3	3	0	المنتزه الوطني للحسيمة وقمة تدغين مع القمم المجاورة لها	- تأهيل وحدات الايواء المتواجدة حاليا - خلق بنيا جديدة للايواء
نادي بلادي بالحسمة	330	330	0	الموقع غير محدد بعد	سيضم حوالي 4000 سرير

إحداث مخيمين	5	5	0	الموقع غير محدد بعد	- الايواء - التجهيز - التنشيط
المجموع	2641.8	2594	47.8		

المصدر: المندوبية الإقليمية للسياحة بالحسيمة

الصورة رقم 1: أشغال إنجاز المشروع السياحي السواني / الصفيحة كما يظهر في وسط الصورة فندق الحسيمة باي (التقاط شخصي بتاريخ 14 دجنبر 2017).

الصورة رقم 2: فندق ميركير - كيمادو وفندق محمد الخامس بمدينة الحسيمة بعد التجديد (التقاط شخصي بتاريخ 27 يوليوز 2018).

ما يلاحظ من خلال سياسة التهيئة السياحية المتبعة على مستوى ساحل إقليم الحسيمة هو تركزها على مستوى مناطق محدودة وتهم بالخصوص نشاط السياحة الشاطئية، وذلك رغم الامكانيات السياحية التي يتوفر عليها هذا الشريط في مجال السياحة البيئية وسياحة الاستكشاف على مستوى المنتزه الوطني للحسيمة، والتي تتطلب إرادة حقيقية في توجيه الاستثمار نحو أنشطة بيئية تستطيع تخفيف الضغط عن النشاط السياحي الشاطئي، كما ستساهم في توفير البدائل الاقتصادية وتنويع مصادر الدخل للساكنة المحلية. لقد أدى تركيز أهم المشاريع السياحية في حدوث تدهور كبير على مستوى الموروث الطبيعي للمجالات المعنية بهاته التدخلات.

2.4. الموروث الطبيعي بساحل إقليم الحسيمة: تنوع كبير في نظام ايكولوجي هش

تتميز المجالات الساحلية المتوسطية من المغرب بالهشاشة على المستوى، كما تشكل مجالات منعزلة عن باقي التراب الوطني بسبب انتصاب سلسلة جبال الريف، ونفس الأمر ينطبق على ساحل إقليم الحسيمة لكن مع وجود محاولات جادة لفك العزلة عنه في أفق الاستغلال الأمثل للموارد الترابية المميزة له لتحقيق نهضة تنموية مهمة على المستوى السياحي بالخصوص، عبر إنجاز مجموعة من المشاريع السياحية وبرمجة أخرى ضمن رؤية «2020»، بناءا على ذلك، وقبل الشروع في تحليل العلاقة ما بين التهيئة السياحية والموروث الطبيعي عبر الوقوف على مختلف انعكاساتها، كان من اللازم وضع جرد للموروث الطبيعي المميز للمنطقة المدروسة لتبيان أهميته وإثارة إشكالية الحفاظ عليه واستغلاله بشكل معقلن، ولعل أهم الخصائص الطبيعية المميزة لساحل إقليم الحسيمة تتمثل في:

- الشواطئ والمناظر الساحلية التي تمتاز بالتنوع وتشكل مجالات جذب للأنشطة السياحية الشاطئية بالخصوص؛
- المنتزه الوطني للحسيمة الذي يتميز بالعديد من المواقع ذات قيمة إحيائية كبيرة، مع وجود أجراف ومناظر ساحلية خلابة وشواطئ نقية، هذا إضافة إلى ثروة غابوية ذات مميزات حيوانية ونباتية متنوعة؛
- خليج الحسيمة الذي يعتبر إحدى أجمل الخلجان، حيث يضم أجمل الشواطئ بساحل إقليم الحسيمة.

عموما، يتميز ساحل إقليم الحسيمة بعرض ترابي غني يساعد كثيرا على تنمية النشاط السياحي، حيث يشهد تنوعا على مستوى المواقع السياحية ذات الطابع الشاطئي والبيئي والقروي والأثري، هذه الإمكانيات من النادر أن تجتمع على مستوى منطقة واحدة، مما يمكن هذا المجال الساحلي من التموقع الجيد كأحد الوجهات السياحية الخاصة، شريطة اعتماد استراتيجية فعالة تتوخى مراعاة استدامة الموروث الطبيعي وتنويع الأنشطة السياحية البديلة لتخفيف الضغط الممارس على هذا المجال الحساس.

3.4. انعكاسات سلبية للتدخلات السياحية على الموروث الطبيعي بساحل إقليم الحسيمة

توصلنا من خلال دراسة العلاقة ما بين التهيئة السياحية والموروث الطبيعي بساحل إقليم الحسيمة إلى وجود مجموعة من الانعكاسات لعل أهمها يتجلى فيما يلي:

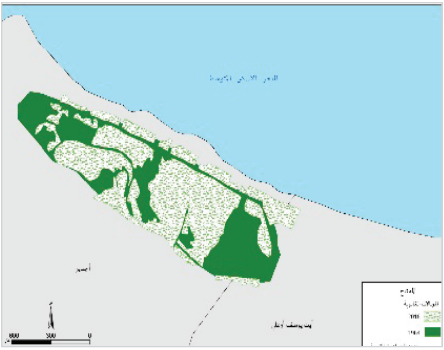
على مستوى المنطقة السياحية السواني - الصفيحة: قمنا بدراسة إشكالية تراجع المجال الغابوي على مستوى غابة الصفيحة بواسطة القيام بمقارنة مساحة الغابة خلال سنتين مختلفتين، وذلك بالاعتماد على صورة جوية ترجع إلى سنة 1964، أي قبل أن يتم إنجاز أي مشروع سياحي بالمنطقة، كما اعتمدنا على مرئية فضائية لنفس المنطقة سنة 2018، أي بعد أن تم الشروع في إنجاز المشروع السياحي السواني - الصفيحة، هذه المقارنة قادتنا إلى تسجيل تراجع كبير في المساحات الغابوية، حيث انتقلت من أكثر من 69 هكتار سنة 1964 إلى ما يقل عن 46 هكتار سنة 2018 (أنظر الخريطة رقم 2). توضح الارقام المحصل عليها مدى التراجع المهول الذي عرفه المجال الغابوي بسبب إنجاز مكونات المشروع السياحي الذي يتم إنجازه حاليا، حيث عرفت الغابة اجتثاث مهول مما يهدد هذه الثروة المهمة التي كانت تساهم بشكل كبير في خلق التوازن في المنظومة البيئية الساحلية للمنطقة، خاصة على مستوى تثبيت الكثبان الرملية الشاطئية.

على مستوى المنطقة السياحية لمدينة الحسيمة: عرف المجال الحضري لمدينة الحسيمة امتدادا مجاليا على حساب المجالات الغابوية منذ فترة الستينيات، بسبب المشاريع السكنية، التجزيئات السكنية والمشاريع السياحية التي أنجزت بمنطقة كيمادو وبمناطق مختلفة بالمدينة، ويتضح من خلال تحليل الخريطة رقم 3، مدى التراجع المهول الذي عرفته المجالات الغابوية التي كانت تحيط بالمدينة والتي كانت تمثل رئتها، حيث كانت مساحتها تصل إلى 229,27 هكتار سنة

1964 وانتقلت إلى 161,21 هكتار سنة 1986 لتبلغ فقط 102,13 هكتار سنة 2017، أي بتراجع يقدر ب حوالي % 55، هكذا يتضح على أن مختلف التدخلات المنجزة على مستوى المدينة لم تراعي المجالات الطبيعية خاصة الغابوية منها والتي كانت تتمركز أو تحيط بالمدينة، مما أدى بهذه الأخيرة إلى فقدان متنفس طبيعي مهم كان يلعب دورا مهما في حماية المدينة من مجموعة من المخاطر الطبيعية أهمها الفيضانات و انزلاقات التربة، ومن هنا تأتي الحاجة الملحة لسن سياسية تعميرية يكون احترام المجال البيئي محورها، في إطار ما يسمى بالتخطيط الحضري الايكولوجي.

على مستوى كورنيش صباديا: نتج عن إنجاز كورنيش صباديا اختلالات كبيرة على المنظومة الطبيعية الهشة، خاصة على مستوى منحدرات بادس المطلة مباشرة على البحر، فبعد نهاية أشغال إنجاز الك ورنيش بدأت الانهيارات الأرضية بالنشاط في مواضيع مختلفة (أنظر الصورة رقم 3)، كما حدث اختلال على مستوى تصريف مياه بعض العيون المتواجدة على مستوى جرف بادس، مما نتج عنه أضرار واضحة على مستوى البنية التحتية للكورنيش كما توضح ذلك الصورة رقم 4.

الخريطة رقم 2: التراجع الذي عرفه المجال الغابوي بمنطقة الصفيحة ما بين سنة 1964 و2018.

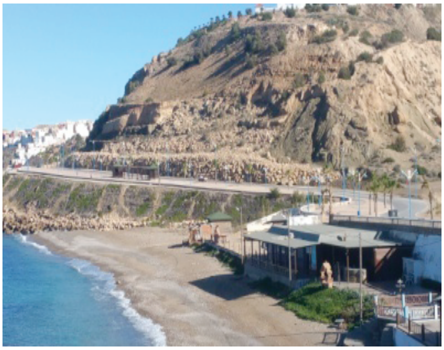


الخريطة رقم 3: التراجع الذي عرفه المجال الغابوي بمدينة الحسيمة ما بين سنة 1964 و2017.

خاتمة

كان الهدف من خلال هذه الدراسة الوقوف على بعض مظاهر وانعكاسات التهيئة السياحية على الموروث الطبيعي لساحل إقليم الحسيمة، الأمر الذي مكننا من إثارة مسألة نجاعة المشاريع السياحية المنجزة، خاصة على مستوى الحفاظ على الموارد الطبيعية وضمان ديمومتها -في مجال يتصف بالهشاشة - من جهة، وربح رهان التنمية المحلية من جهة ثانية. إن النتائج المتحصل عليها تفرض على أصحاب القرار التفكير في اختيار أنسب المواقع لإنجاز المشاريع السياحية، مع التقليص من الانعكاسات السلبية على الموروث الطبيعي عبر تشجيع نشاط السياحة البيئة والثقافية، خاصة وأن منطقة الحسيمة تتوفر على مؤهلات كبيرة تساعد على خلق تنمية مستدامة ودامجة.

الصورة رقم 3: جرف بادس الذي عرف انهيارات كبيرة بعد نهاية أشغال كورنيش صباديا (التقاط شخصي بتاريخ 14 دجنبر 2017).



الصورة رقم 4: أحد الاختلالات التي أحدثها إنجاز الكورنيش على مستوى تصريف مياه بعض العيون (التقاط شخصي بتاريخ 14 دجنبر 2017).

****

لائحـــة المراجـع

- حميمي عبد الحفيظ (2016): «دينامية المراكز الحضرية ودورها في تنظيم المجال الريفي وآفاق التنمية الترابية بممر وجدة - تاوريرت»، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الآداب - شعبة الجغرافيا، جامعة محمد الأول، وجدة - المغرب، 369 صفحة.
- سعيد الصابري (2008): «الإكراهات البيئية والتنمية المستدامة بمنطقة الحسيمة»، في كتاب «قضايا بيئية بجبال الريف المغربية»، مطبعة الخليج العربي بتطوان، سلسلة دراسات مجالية، رقم 3، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة عبد المالك السعدي، تطوان - المغرب، 96 صفحة.
- رجاء وحيد دويدري (2000): «البحث العلمي، أساسياته النظرية وممارسته العلمية»، دار الفكر، دمشق، سوريا، 183 صفحة.
- الصور الجوية لمنطقة الحسيمة لسنوات 1964، 1986، 2017 و2018.

دينامية المجال السياحي ورهانات تنمية المنظومات البيئية الواحية:
حالة امحاميد الغزلان

لبطاح الطاهر، بوزيد نسيبة
كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، جامعة
الحسن الثاني الدار البيضاء
Tahar.labtah2@gmail.com

ملخـص

يطرح موضوع هذه المداخلة إشكالية العلاقة بين دينامية المجال السياحي وتنمية المنظومات البيئية الواحية من خلال حالة واحة امحاميد الغزلان المنتمية للجنوب الداخلي، والتي تعد آخر وأصغر واحة ضمن سلسلة واحات درعة الوسطى، وتتصف بوجود تراث طبيعي وثقافي غني ومتنوع لا يثم استثماره بذكاء في خلق دينامية سياحية مندمجة، مما ينعكس بشكل سلبي على دينامية العرض والطلب السياحي، الذي يتصف بالتفاوت زمنيا من سنة لأخرى ومن فصل لآخر ومكانيا بين واحتي الضفتين اليمنى واليسرى والمركز القروي، والمرتفع من الطلب يرافقه عرض غير مهيكل يضيع فرص التنمية المحلية. إن النشاط السياحي كإمكان اقتصادي في مخرجاته يتوزع بين ما هو إيجابي مشدود بقوة إلى ما هو سلبي؛ لكونه ينتج فرص تنمية سوسيو-اقتصادية لكن على حساب موارد طبيعية هشة وتراث سوسيو-ثقافي معرض للخلل، مما يستدعي إعادة النظر في الآليات المتحكمة في الظاهرة السياحية وحدودها، بتأهيلها وجعلها آلية لتثمين تراث المنطقة عبر تأطير وتوجيه مدخلاتها بمبادئ وأبعاد التنمية المستدامة.

كلمات المفاتيح: دينامية المجال السياحي، رهانات التنمية، المنظومة البيئية الواحية، واحة امحاميد الغزلان

****

تقديم

تشهد واحة امحاميد الغزلان المنتمية جغرافيا لمقدمة الصحراء، والتي تعد آخر وأصغر واحة ضمن سلسلة واحات درعة الوسطى، تطورات سوسيومجالية متباينة الأهمية والعمق بعضها يدفع نحو التحول والاستمرار وبعضها يجر نحو التغير والانهيار، مما يستدعي البحث في علاقتها بالتنمية ومصير هذه المنظومة البيئية. ولعل بروز الظاهرة السياحية من أهم التحولات السوسيومجالية التي تثير الاهتمام بالواحة. في هذا السياق يأتي حديثنا عن موضوع دينامية المجال السياحي ورهانات تنمية المنظومة البيئية لواحة امحاميد الغزلان. فعبر فترات زمنية مختلفة شهدت الواحة تشييد عشرات المؤسسات السياحية تتوزع جغرافيا بشكل متباين، يرافق ذلك تدفق سياحي متباين في الزمان والمكان، ومع حضور الظاهرة السياحية شهدت الواحة تحولات مهمة تدفع إلى التساؤل عن ارتباطها بالتنمية. فإلى أي حد يمكن اعتبار دينامية المجال السياحي رهانا استراتيجيا لتحقيق التنمية بواحة امحاميد الغزلان؟

لتوضيح عناصر هذه الإشكالية يمكن طرح التساؤلات الآتية:

ـ ما العوامل المتحكمة في دينامية المجال السياحي بالواحة؟

ـ كيف يتطور العرض والطلب السياحي؟

ـ ما آثار تطور المجال السياحي على تنمية المنظومة البيئية الواحية؟

مجال الدراسة:

يشمل المجال الواحي لمجال امحاميد الغزلان، الذي يتكون من واحة الضفة اليمنى والمركز القروي الواقعان شمال واد درعة، وواحة الضفة اليسرى الواقعة جنوبه (الخريطة 1).

منهجية وأدوات الدراسية

تم جمع بيانات هذا العمل أساسا عن طريق استمارات ميدانية شملت كل المؤسسات السياحية الموجودة بالواحة البالغ عددها 43 مؤسسة سنة 2017، ومجموعة من المقابلات مع بعض الأفراد الذين لهم علاقة بموضوع ومجال الدراسة فيما بين 2014 و2019. وفي تقديم نتائجه تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي المنفتح على مقاربات أخرى كالمقاربة النسقية، كما تم توظيف العمل الخرائطي والبياني والصور الشمسية.

1. تطور كمي وتوزيع نوعي غير متوازن لبنيات عرض سياحي أغلبها ضعيف التأهيل

1.1. جاذبية بيئة الواحة وظهيرها عامل مشجع على الاستثمار السياحي

تتصف بيئة مجال امحاميد الغزلان بوجود مقومات طبيعية وسوسيو ثقافة غنية ومتنوعة (الصورتين أسفله)، تظافرها يجعل الواحة تتميز بجاذبية لجلب الاستثمار السياحي. ترتبط مقومات البيئة الطبيعية خصوصا بوجود وحدات تضاريسية متنوعة ومتكاملة، تشمل الجبال والمنخفضات ثم الحمادات التي تنتشر فوقها مجموعة من الرقوق والكثير من الكثبان الرملية ذات الصيت السياحي العالمي، مثل عرق اليهودي وعرق الزهار وعرق العبيدلية وعروق الشكاكة، مع وجود الشمس طول السنة، وجو نقي وصافي يمكن من مشاهدة ومراقبة بعض الظواهر الفلكية، بالإضافة إلى وحيش متنوع ونباتات سهبية متفرقة. وترتبط مقومات البيئة البشرية أساسا بتنوع الموروث الثقافي من قصور وقصبات وزي تقليدي وفلكلور وطبخ محليين علاوة على مشهد الواحة الخلاب.

المصدر: لبطاح الطاهر، 1 فبراير 2015.

المصدر: لبطاح الطاهر، 1 فبراير 2015.

رغم تعدد العوامل المتحكمة في الاستثمار السياحي بالواحة، إلا أن 100 % من المستثمرين الحالين البالغ عددهم 43 استثمروا لأسباب ترتبط بجاذبية البيئة الطبيعية بالواحة وظهيرها، ونفس النسبة لأسباب ترتبط بغنى الموروث الثقافي، و84.09 % لمناسبة أثمنة الأرض ووجود تسهيلات إدارية، وفقط 15 %هم الذين استثمروا ـ زيادة على ذلك ـ لتوفرهم على رؤوس أموال. مما يعني بأن جل المؤسسات تم تشييدها لأسباب ترتبط بجاذبية البيئة الطبيعية والثقافية.

2.1. تطور زمني وتوزيع مجالي متفاوت لعدد المؤسسات السياحية

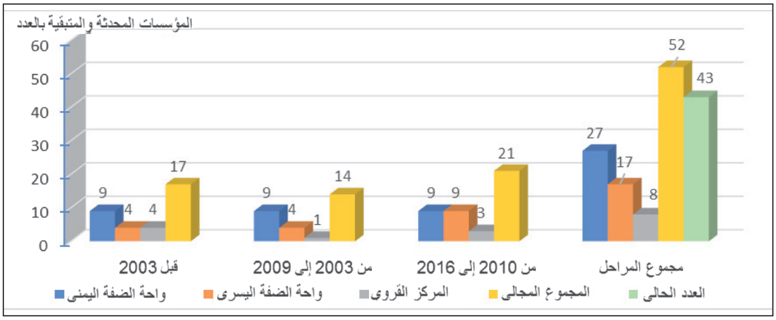
يتصف عدد المؤسسات السياحية التي تم تشييدها في الواحة منذ 1962 إلى 2016 بتطور زمني غير مستقر وتوزيع مكاني متفاوت بين واحة الضفة اليمنى وواحة الضفة اليسرى ثم المركز القروي.

تطور عدد المؤسسات السياحية عبر ثلاث مراحل رئيسية (المبيان 2) ويلاحظ بأن 21 مؤسسة من أصل 52 تم تشييدها فيما بين 2010 و2016 وهو وضع يفسر محليا أساسا بتحول نظرة بعض الفاعليين السياحين لممارسة هذه المهنة، فبعدما أن كان الكثير منهم يشتغلون كمرشدين سياحيين عشوائيين بمفردهم ومع أصحاب بنيات الاستقبال والوكالات السياحية، أدركوا أنه من الأفضل لهم إنشاء مشاريعهم الخاصة، لذلك منهم من سخر إمكاناته البسيطة لهذا الغرض ومنهم من دخل في شراكات مع بعض الأجانب.

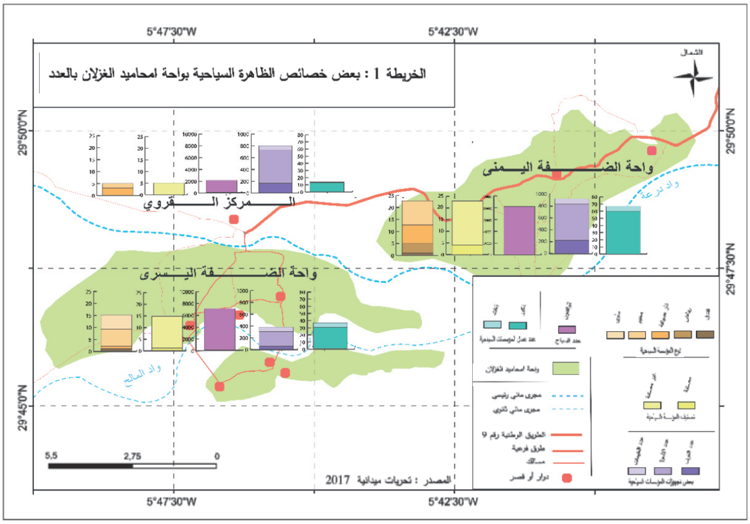
ويبدو بأن واحة الضفة اليمنى شهدت تشييد أكبر عدد من المؤسسات 27 من أصل 52، ويمكن تفسير جاذبية هذه الواحة بموقعها الجغرافي عند العالية واختراقها بالطريق الوطنية رقم 9 منذ الستينات. ويظهر أيضا بأن عدد الاستثمارات بواحة الضفة اليسرى ظل مستقرا خلال المرحلتين الأولى والثانية لكنه خلال المرحلة الأخيرة تزايد بشكل ملفت، وهو تزايد يمكن تفسيره غالبا برغبة المستثمرين في تنويع أماكن الاستثمار بعد الاشباع النسبي بواحة الضفة اليمنى وارتفاع أثمنة الأرض بها بسبب المنافسة، مع تسجيل أن بعض المستثمرين بواحة الضفة اليسرى كانوا يملكون أصلا أراضي زراعية قاموا بتحويلها إلى مشاريع سياحية، وهناك من قام منهم باستغلال أراضي جماعية لنفس الغرض.

كما أن عدد الاستثمارات السياحية بالمركز القروي ظل ضعيفا جدا خلال جميع المراحل، مما يعني ضعف جاذبيته بالمقارنة مع باقي مجالات الواحة، لكن يجب الإشارة إلى أن 7 من المؤسسات التي شيدت بواحة الضفة اليسرى لا يفصلها عنه إلا حوالي نصف واحد كيلومتر. مع الإشارة إلى أن 9 مؤسسات تم إغلاقها.

المبيان 1: التطور المرحلي والتوزيع العددي للمشاريع السياحية فيما بين 1962 و2016



المصدر: تحريات ميدانية، فبراير، 2017.



2.1. بنيات عرض متنوعة غير مؤهلة بشكل كافي

توجد بالواحة بنيات إيواء سياحية متنوعة، تهيمن عليها المآوي 44,19 % تليها دور الضيافة 27,91 % بعدها المخيمات 13,95 % فالرياضات 9,30 % ثم الفنادق 4,65 %، وانطلاقا من الخريطة1، يتضح بأن 43,48 % من مؤسسات واحة الضفة اليمنى مآوي و34,78 % دور ضيافة و17,39 % رياضات، ثم 4,35 % فنادق، وبواحة الضفة اليسرى 46,67 % مآوي و40 % مخيمات و6,67 % فنادق ثم 6,67 % دور ضيافة، أما بالمركز القروي فنجد 60 % دور ضيافة و40 % مآوي. ولقد بينت التحريات الميدانية كذلك، بأن 9 مؤسسات سياحية المغلقة المذكورة سابقا تتوزع بين 3 مخيمات و3 فنادق و2 مآوي ثم 1 دار ضيافة، وبالتالي فظاهرة الاغلاق همت تقريبا ويمكن أن تهم جميع أنواع المؤسسات السياحية المعروفة بالواحة. غير أنه إلى حدود غشت 2018 تبين وجود 3 مآوي في طور الإنجاز بواحة الضفة اليسرى وفندق بالمركز القروي يتم إصلاحه بعدما أن تم إغلاقه لحوالي 10 سنوات.

وتهيمن بالواحة بنيات استقبال سياحية ضعيفة التصنيف تجهيزاتها متواضعة (الخريطة 1)، فقد تبين بأن 90,70 % من المؤسسات غير مصنفة، والنسبة التي يمثلها كل صنف تتفاوت مجاليا، ففي واحة الضفة اليمنى نجد 82,61 % غير مصنفة و17,39 % مصنفة، وفي واحة الضفة اليسرى 93,33 % غير مصنفة و6,67 % مصنفة، أما في المركز القروي 100 % غير مصنفة. ومن حيث التوزيع المجالي للتجهيزات السياحية فالواحة تتوفر على 903 سريرا، منها 611 بواحة الضفة اليمنى و244 بواحة الضفة اليسرى ثم 48 بالمركز القروي، وتوجد بها 282 غرفة منها 222 بواحة الضفة اليمنى و42 بواحة الضفة اليسرى ثم 14 بالمركز القروي، كما تحتوي على 172 خيمة منها 91 بواحة الضفة اليمنى و79 بواحة الضفة اليسرى ثم 6 بالمركز القروي. وإذا استثنينا التشابه الموجود بين المجالات الثلاثة من حيث كون كل المؤسسات تتوفر على المرحاض والحمام والمطعم ــ علما بأن معظمها لا يتوفر على أدنى شروط الجودة والسلامة الصحية ــ فإنها تتفاوت من حيث باقي التجهيزات كوجود الماء الصالح للشرب والطاقة الشمسية والكهرباء والانترنيت والحانة والمقهى والحديقة والبئر ثم المسبح. كما أن جميع المؤسسات تقدم خدمات الإطعام والإيواء والنقل ثم

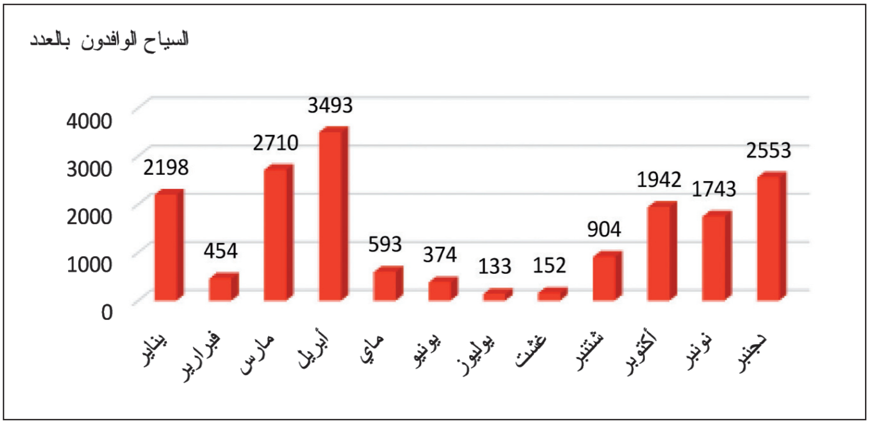
الإرشاد لكن بأثمنة متفاوتة حسب نوع وتصنيف المؤسسات، و69,77 % من المستثمرين ينتمون إلى الواحة و16,28 % ينتمون إلى مناطق أخرى من المغرب ثم إن 13,15 % ينتمون إلى أوربا.

2. طلب سياحي غير منتظم وضعيف التنوع

1.2. تطور متذبذب وتوزيع مجالي متباين لعدد السياح ولنسبة الملء

زمنيا؛ يتدفق عدد السياح على الواحة بشكل متباين وغير مستقر من سنة لأخرى وتتحكم في ذلك عوامل وظروف دولية ووطنية ومحلية (لبطاح، الطاهر، 2019) ومن شهر لآخر (المبيان 2) حيث يتزايد عدد السياح بحلول العطل ويتراجع بحلول فصل الصيف، مما يشير إلى عدم استقرار وموسمية النشاط السياحي.

المبيان 2: التوزيع الشهري لعدد السياح الوافدين على الواحة سنة 2016.



المصدر: تحريات ميدانية، 2017.

مجاليا؛ يظهر من خلال الخريطة 1 بأن واحة الضفة اليمنى في سنة 2016 استقبلت 8191 سائحا محتلة بذلك المرتبة الأولى بين الأقطاب السياحية الثلاث. ويرجع ذلك بالأساس إلى توفرها على أكبر عدد من المؤسسات (23)، بالمقارنة مع واحة الضفة اليمنى التي استقبلت 7009 سائحا، بحكم أنها تتوفر على 15 مؤسسة، ثم مع المركز القروي الذي لم يستقبل إلا 2049 سائحا، نظرا لكونه يتوفر فقط على 5 مؤسسات سياحية.

ومن حيث نوع المؤسسة؛ خلال نفس السنة، استقبلت المخيمات والمآوي 10933 بمعدل 437,32 لكل مؤسسة واحدة منها، ودور الضيافة 4458 بمعدل 278,63 لكل مؤسسة، أما الفنادق فلم تستقبل إلا 1858 بمعدل 929 لكل مؤسسة. ومنه يفهم بأن المخيمات تأتي في المرتبة الأولى من حيث عدد السياح الوافدين، نظرا لأهمية عددها (25) ولكونها المفضلة لدى السياح في فترات الجو المناسب التي تتوافق مع فترات الذروة السياحية، وبأن الفنادق تحتل المرتبة الأولى من حيث متوسط عدد السياح لكل مؤسسة، نظرا لكونها تتوفر على عدد مهم من الأسرة، وعلى تجهيزات مهمة بالمقارنة مع باقي المؤسسات، لذلك هي ودور الضيافة والرياضات تشهد إقبالا سياحيا ولو أنه ضعيف خلال فصل الصيف، إلا أنه أفضل من المخيمات والمآوي التي تصير شبه

مغلقة خلال هذه الفترة الأخيرة. كما أن مدة إقامة السياح تبقى قصيرة تتراوح بين 1 و3 أيام في معظم الأشهر، ونسبة ملء الأسرة ضعيفة لا تتجاوز %20 في جميع الأشهر.

2.2. طغيان السائح الأوربي على بنية الطلب

تهيمن الجنسيات الأوربية على بنية الطلب السياحي بواحة امحاميد الغزلان وواحات درعة الوسطى بنسبة 87.5%. ويعتبر الزبون الفرنسي أهم زبون بنسبة 30%، يليه الزبون الاسباني بنسبة 16%، (لبطاح، الطاهر، 2013، ص: 127)، مما يبرز مدى ارتباط النشاط السياحي محليا بالأسواق الأوربية. ويمكن تفسير هيمنة الجنسيات الأوروبية على بنية الطلب السياحي بالواحة، أساسا بكون بلدانها تعد من أهم مناطق تصدير السياح بالعالم. وترجع أهمية الزبون الفرنسي إلى كونه يعد الزبون التقليدي للمغرب وإلى العلاقات التاريخية المغربية الفرنسية. مما يستدعي تنويع الأسواق السياحية، وتشجيع السياحية الوطنية لكونها تضمن استمرارية الطلب بالمقارنة مع الأسواق الدولية التي تتأثر بشكل مفاجئ بالتحولات السياسية والاقتصادية والبيئة الوطنية والدولية العابرة، وترتبط بطبيعة العلاقات المصلحية التي تربط المغرب مع الدول المصدرة للسياح.

3. انعكاسات متناقضة لدينامية المجال السياحي على تنمية وتحول المجتمع والمجال

1.3. تحولات سوسيوثقافية مهمة

مع حضور السياحة حدثت بالواحة تحولات سوسيوثقافية مهمة تسترعي الانتباه، ترتبط بانتقال المجتمع المحلي من الانغلاق على السياحة، إلى انفتاح جله وانخراط بعضه في ديناميتها. فبعدما أن كان المجتمع المحلي متخوفا من الانفتاح على السياحة الخارجية بشكلها العصري لأنه كان ينظر إليها كأداة لتخريب قيمه ومبادئه المستمدة من فهمه للدين الاسلامي ومن إرثه الثقافي والتاريخي، نجده اليوم ينفتح عليها ويتقبلها؛ حيث أصبح معظم السكان ينظرون للسياحة والسياح بشكل عادي، لكن أغلب المنخرطين فيها ينتمون إلى عرقي أعريب والأمازيغ بالمركز القروي ودوار بونو. كما ساهمت السياحة في بروز فئات اجتماعية جديدة تمارس مهن دخيلة. يمكن تسميتها «بالساكنة الواحية الجديدة»، التي تتكون من أصحاب المشاريع السياحية والمشتغلين بها والمشتغلين بشكل حر. وهم منتوج طبيعي لنشاط حديث العهد بالمجتمع والمجال (حليم، عائشة، 2010، ص: 296) فبالإضافة إلى المستثمرين السياحيين الأجانب والمحليين أرباب الفنادق والرياضات ودور الضيافة، نجد مالك المخيم والمأوى والجمال والبازارتي والطباخ والمرشد والمرافق السياحيين والقيم على المتحف وغيرهم. وفي إطار السياحة التضامنية، يقوم بعض السياح والجمعيات السياحية أحيانا بتوزيع الأدوية والملابس والأدوات المدرسية والقيام بحملات توعية وتحسيس، لكن مع ذلك فالسياحة تساهم في انقطاع التلاميذ عن الدراسة، وعزوف الشباب عن الزواج وتعاطي المخدرات والتمرد على قيم المجتمع.

وتساهم السياحة في الحفاظ على جزء من التراث المحلي، كبناء بعض المؤسسات على النمط المحلي وتوظيف فلكلور المنطقة، لكنها تؤدي إلى تحريفه بسبب استعمال بعض الممتهنين للنشاط السياحي والمتطفلين عليه للثقافة المحلية بشكل خاطئ. لذلك «يواجه التراث المحلي ... موجة انزلاق يخلقها بعض الممتهنين للسياحة والذين لا يعرفون مخاطرها على نشاط ينبني في جملة خدماته على الثقة التي يتم تأسيسها بين الزبون وصاحب الخدمة، وثانيا على مصير موروث

يحرف بغاية تحقيق الربح على المدى القريب، وهذه المخاطر ستعمل على طمس ملامح التميز الثقافي، وبالتالي اختفاء أحد عوامل الجذب السياحي الأكثر إثارة وغنى» (حليم، عائشة، 2010، ص: 212).

2.3. تحولات اقتصادية غير منسجمة، ودور متواضع في خلق الثروة

يظهر تأثير السياحة على المجال الاقتصادي من خلال انعكاساتها المختلفة على قطاعات الفلاحة والتجارة والخدمات ثم سوق الشغل، وبالرغم من بعض آثارها الإيجابية على الاقتصاد المحلي إلا أنها تجعل تحولاته غير منسجمة مع خصوصية الواحة، كما أن مساهمتها في خلق الثروة على المستوى المحلي تبقى متواضعة. فمن حيث علاقتها بالنشاط الفلاحي؛ تكاد تنحصر آثارها الإيجابية المباشرة في الحفاظ على خضرة المشهد الواحي أحيانا، وأصبحت السياحة تنافس الفلاحة حول الماء والأرض ثم اليد العاملة ولا تتكامل معها. ومن حيث علاقتها بالتجارة والخدمات؛ فخلال أشهر الذروة السياحية تزداد حركة وسائل النقل والمواصلات والاتصال لنقل البضائع والأموال والخدمات نحو الواحة فتنشط التجارة بشكل أفضل، ومن حيث علاقتها بسوق الشغل؛ فهي توفر 117 منصب شغل شبه دائم وخلال فترة الذروة السياحية، تقوم كل المؤسسات بجلب عمال مؤقتين، يتراوح عددهم تقريبا بين 2 و6 في جميع المؤسسات.

3.3. تغيرات في مشهد الواحة، وتأثيرات في أنساق بيئتها الطبيعية

ترتبت عن تطور الظاهرة السياحة تحولات بارزة على مشهد الواحة، وعلى مقومات بيئتها الطبيعية من ماء وتربة وغطاء نباتي ووحيش ثم هواء؛ ترتبط أبرز تغيرات المشهد الواحي بغزو بنيات الإيواء السياحي للمجال الأخضر حيث نجد 38 مؤسسة من أصل 43 تتركز داخل المجال الواحي خصوصا بواحة الضفة اليمنى، وانتشار المسابح وعلامات الارشاد السياحي وظهور مسالك طرقية جديدة ثم انتشار النفايات الصلبة. وترتبط أهم تغيرات البيئة الطبيعية بتبذير الثروة المائية بواسطة المسابح والحدائق والحمامات والمراحيض والمطابخ وتلوثها بسبب غياب شبكة الربط الصحي، وتدهور التربة والنباتات بسبب النفايات الصلبة ووسائل النقل الميكانيكي التي تزعج كذلك وحيش الواحة وظهيرها (466-Bouaouinate, Asmaa, (2008), p.464)

خاتمة

خلاصة القول إن التطورات التي يعرفها المجال السياحي بواحة امحاميد الغزلان غير متناسقة في الكثير من مظاهرها؛ فمن حيث العرض تزايد في السنوات الأخيرة عدد الاستثمارات السياحية وأغلبها تتمركز بواحة الضفة اليمنى وغير مصنفة وضعيفة التجهيز، ومن حيث الطلب يتوافد عدد السياح بشكل غير منتظم سنويا وأغلبهم يتدفق خلال أشهر يناير وأبريل ونونبر ثم دجنبر مما يشير إلى موسمية الطلب، كما يهيمن الزبون الأوربي خصوصا الفرنسي والاسباني على بنية هذا الطلب. وللتغيرات التي يعرفها المجال السياحي في علاقتها بتنمية وتطور المنظومة البيئية الواحية انعكاسات متناقضة؛ فالظاهرة السياحية من جهة أولى تساهم في إحياء وصيانة وتطوير بعض مقومات التراث الثقافي وتنشيط القطاع التجاري وتوفير بعض فرص الشغل، ومن جهة ثانية تهدد قيم المجتمع المحلي وتغزو مؤسساتها المجال الأخضر وتؤدي إلى تدهور مقومات البيئة الطبيعية كالماء والتربة والنباتات والوحيش.

لذلك لابد من التفكير في إعادة تأهيل المجال السياحي من خلال مشروع تنموي متكامل، يدمج النشاط السياحي بذكاء في سيرورة التنمية المستدامة، عبر استثمار وتسويق الموروث الطبيعي والثقافي بشكل صحيح محليا ووطنيا ودوليا، وتنويع بنيات الايواء وجعلها تستمد هويتها من الخصوصية المحلية في انفتاح مرن على الخارج، وإعادة تنظيم المجال السياحي من خلال تقوية دور المركز القروي وتوجيه بنيات الايواء نحو أطراف الواحة، والقيام بدورات تكوينية للمرشدين العشوائيين وتأهيلهم للانخراط في التنمية، وحث أرباب المؤسسات السياحية على توظيف الكفاءات القادرة على تنمية وتطوير مشاريعهم، وتنويع الأسواق السياحية وتشجيع السياحة الوطنية، وحفز السياحة البيئية والتضامنية، مع ضرورة تدخل الجماعة الترابية والسلطات المحلية في توفير البنيات التحتية والتجهيزات الأساسية، ورسم المسارات السياحية، ومراقبة المؤسسات السياحية، ومحاربة المتطفلين على امتهان السياحة، وتبسيط الإجراءات القانونية والإدارية بالنسبة للأشخاص الراغبين في الاستثمار السياحي، وتشجيع الأجانب على الاستثمارات بالواحة، وتقديم الدعم المادي للمستثمرين من أبناء المنطقة، وخلق محميات طبيعية، وصيانة وتطوير التراث الثقافي عن طريق ترميم القصور والقصبات وإنشاء متاحف وفرق فلكلورية، ومهرجانات ثقافية... ثم حفز دور المجتمع المدني للتوعية والتحسيس بأهمية وضرورة السياحة البيئية كفرصة لتنويع موارد الواحة وظهيرها.

****

المصادر والمراجع

- حليم، عائشة، (2009-2010)، « السياحة القروية والتنمية المحلية بإقليم زاكورة »، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب، 423 صفحة.
- لبطاح الطاهر، والأكحل المختار، وبوعوينات أسماء، (2015-2016)، «الدينامية السياحية وتنمية المجالات الواحية: حالة واحة فزواطة بدرعة الأوسط» ورد في: مجلة بحوث، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، العدد 17، طبعة 2016، المحمدية، المغرب، الصفحات: 133-154.
- لبطاح، الطاهر، (2019)، «التطورات السوسيومجالية المعاصرة ورهانات تنمية المنظومات البيئية الواحية، حالة امحاميد الغزلان »، أطروجة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، المحمدية، المغرب، 352 صفحة.
- Bouaouinate, Asmaa, (2008), «Les acteurs locaux du tourisme de désert au Maroc : Cas de l'erg Chebbi et de Zagora-M'hamid», Thèse de doctorat, université de bagreuth (Allemagne), faculté des sciences de la terre, Géographie humaine, 597P.

مكانة الموارد الغابوية غير الخشبية بالمنتزه الوطني لتازكة ودورها في التنمية المحلية والمحافظة على التوازنات الغابوية (الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي)

بشار مرزوق، لبحر محمد
كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز- فاس
bacharmaster@gmail.com

ملخص

تسعى هذه الدراسة إلى إبراز مكانة الموارد الغابوية غير الخشبية، ودورها في التنمية المحلية بالمنتزه الوطني لتازكة والمحافظة على التوازنات الغابوية. حيث نعرض نتائج دراسة حول المنتوجات الغابوية غير الخشبية بالمجال، التي مكنت من الوقوف على القيم المباشرة للموارد المستغلة محليا (الغذاء ،النباتات الطبية والعطرية، المواد الأولية المستخدمة في الصناعة التقليدية والبناء...)، و مساهمتها في تحسين ظروف عيش الساكنة المحلية حيث وقد اقتصرنا هنا فقط على النباتات الطبية والعطرية وثمار شجرة الخروب يتم جمع النباتات الطبية والعطرية من طرف الساكنة المحلية للاستعمالات الشخصية أو لأغراض تجارية، فالأنواع البرية المحلية مثل تكنطست (Anacyclus Pyrethrum)، سرغينة (Corrigiola Telephiifoli)، بصيلة (Muscari comosum)، تغيغشت (Silene Vulgaris) والخروب (Ceratonia Siliqua)، تشكل مصدرا مهما للدخل السكان ، لكن القطاع يعاني من العشوائية وعدم التنظيم ،الشيء الذي ينعكس سلبا على جودة وقيمة المنتوج ، وقد يزداد الضغط بسبب الطرق المستعملة للحصول على هذه النباتات من طرف الساكنة المحلية والتي لا تحترم معايير الاستغلال العقلاني، خاصة أن الجزء المستعمل غالبا هو الجذر. وتؤكد تصريحات الساكنة أن هذه الأنواع في تراجع مستمر وملحوظ سواء من الناحية المساحية أو أماكن تواجدها، مما يستدعي إعادة النظر في طرق الجمع والتسويق، وتثمينها لتحسين دخل الساكنة المحلية وتخفيف الضغط على الموارد الغابوية.

كلمات مفاتيح: المنتزه الوطني لتازكة، الموارد الغابوية غير الخشبية، التوازنات الغابوية، التنمية المحلية، الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي.

Abstract

This study aims to display the status of non-timber forest resources and their role in local development and improving the living conditions of the local population in the National Park of Tazekka to maintain the forestry balances**.** We present the results of a study on non-wood forest products in the field and have enabled us to identify the direct values of these locally exploited resources (food, medicinal and aromatic plants, raw materials used in traditional industry, construction…), which contribute to improving living conditions Local residents. In this article we will focus only on the

valuation of medicinal and aromatic plants and the carob in the region. Medicinal and aromatic plants are collected by the local population for personal or commercial use. Local wild species such as Anacyclus Pyrethrum, Corrigiola Telephiifoli, Muscari Comosum, Silene Vulgaris and Ceratonia Siliqua, constitute an important source of income for the local population. however, the sector suffers from the randomness and lack of organization, which reflects negatively on the quality and value of the product. . Thus, this may increase this pressure due to the methods the local population use to obtain these plants because they don't respect the criteria of rational exploitation especially that they target the root part of the plant. The residents« statements confirm that these species are in continuous decline, both in terms of area and location, which necessitates reconsidering the methods of collection, marketing as well as valuing them and improving the income of the local population to reduce pressure on forest resources.

Key Words: National park Tazekka, non-Timber forests resources, Forest balances, local development, North Oriental Middle Atlas.

****

1. تقديم

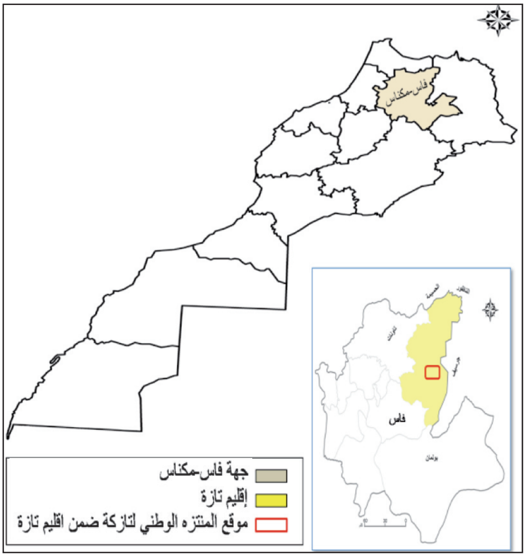
تكتسي الموارد الغابوية أهمية بالغة في توفير مداخيل مهمة للسكان القرويين والجماعات الترابية باستغلالها المباشر عبر حقوق الانتفاع .ومن بين هذه الموارد نجد المنتوجات الغابوية غير الخشبية (*Produits forestiers non ligneux*)،وتتمثل في النباتات الطبية والعطرية، ثمار بعض الأشجار كالبلوط والخروب والقطلب، الفلين، منتوجات الدوم وإنتاج العسل...يمكنها خلق فرص الشغل وتوفير مداخيل إضافية للساكنة المحلية وتحسين مستواها الاقتصادي، من خلال تثمين المنتوجات المجالية وخلق أنشطة مدرة للدخل لتخفيف الضغط على المجالات الغابوية.

ويعتبر المنتزه الوطني لتازكة من بين المناطق المغربية التي تحتضن ثروات نباتية غنية. إلا أنها تواجه ضغوطات وإكراهات طبيعية وبشرية، تستدعي إيجاد بدائل للساكنة المحلية للحفاظ على النظم الايكولوجية بالمنتزه. تستند هذه الدراسة على فرضية أن تثمين المنتوجات الغابوية غير الخشبية يمكن أن يساهم في التنمية السوسيو-اقتصادية المحلية وتحث الساكنة والفاعلين على الإدارة المستدامة للغابة (Vennetier C., 2014). وتتلخص إشكالية الدراسة في كون المنتزه يتوفر على موارد غابوية متنوعة، وساكنته لا تزال ترتبط بالغابة لتلبية حاجياتها من حطب التدفئة وخشب البناء والرعي وجلب الكلأ للماشية. وتعاني من الفقر والهشاشة خاصة بمجاله الجبلي الذي يحتضن معظم هذه الموارد، مما يستدعي خلق مشاريع قادرة على تحسين وضعية الساكنة وتثمين المنتوجات الغابوية غير الخشبية التي يوفرها لتخفيف الضغط على الموارد الغابوية. إذن ما هي أهم الموارد الغابوية غير الخشبية بالمنتزه الوطني لتازكة ؟ وما دورها في تخفيف الضغط على المجال الغابوي؟

2. مجال الدراسة:

ينتمي المنتزه الوطني لتازكة للأطلس المتوسط الشمالي الشرقي، تم إنشاؤه بموجب قرار وزاري سنة 1950 لحماية أرزية تازكة على مساحة 680 هكتارا، لتتم توسعته سنة 2004 ليشمل باقي الأصناف الغابوية على مساحة13.737 هكتار. وينتمي إداريا لجهة فاس- مكناس إقليم تازة.

تم اختيار منتزه تازكة لإنجاز الدراسة لموقعه الجغرافي ضمن منطقة انتقال ما بين جبال الريف وسلسلة الأطلس المتوسط. واحتضانه لأصناف متنوعة من النباتات التلقائية ذات مزايا طبية وعطرية واقتصادية. لكنها تعاني من ضعف التثمين مقارنة مع المناطق الجبلية الأخرى من المغرب. وتوفر الساكنة على مهارات مهمة في الاستعمال الطبي التقليدي لهذه النباتات. وتم اختيار دواوير: بني سنان، القلعة، راس الماء، أدمام، لبحاير وتاغروت لموقعها بجوار المجالات الغابوية، المجال الرعوي أو الأراضي الفلاحية والزراعية.



شكل رقم (1): موقع المنتزه الوطني لتازكة بجهة فاس-مكناس(اقليم تازة)

3. منهجية وأدوات الدراسة:

تم الاعتماد على 100 استمارة لإنجاز هذه الدراسة، من أجل جمع أكبر عدد من المعطيات حول استعمالات الساكنة المحلية لهذه النباتات، على مستوى مجموعة من الدواوير والأسواق الأسبوعية بمجال تازكة لتحديد وجرد مختلف النباتات المستعملة من طرف الساكنة المحلية. كما تم إجراء تدريب بالمديرية الإقليمية للمياه والغابات خلال أكتوبر 2017 من أجل جرد مختلف الموارد الغابوية بالمنطقة وتطورها منذ 1980 إلى 2017.

اعتمدنا في تحديد الأسماء العلمية لبعض الأصناف التي تم جردها على انجاز معشبات لها تتضمن الأسماء المحلية وإرسالها إلى الوكالة الوطنية للنباتات الطبية والعطرية لتحديد الأسماء

العلمية من طرف المختصين في علم النبات من أطرها. كما اعتمدنا على بعض المراجع لتحديد أسماء البعض الآخر:

(Fougrach H., 2007), (Aafi A., 2002), (Bellakhdar J., 1997 & 2004), (Behayanr A.,1990), (El Maddad H., 2008), (Khabbach A., 2013), (Sijilmassi A., 2003).

4. نتائج ومناقشة: مؤهلات متعددة ومتنوعة تعاني من ضعف التثمين بالمنتزه الوطني لتازكة:

يتوفر المنتزه الوطني لتازكة على مؤهلات نباتية مهمة تقدر ب 727 صنفا نباتيا تمثل 12 % من الغطاء النباتي الوطني وبنسبة توطنية كبيرة، منها 163 نبتة طبية وعطرية (Fougrach H,2007). أبرزت النتائج أهمية الأصناف الأساسية المستغلة بالمنطقة، وتكمن في كونها تدر مداخيل إضافية للساكنة المجاورة للمجالات الغابوية. وقد اقتصرنا هنا على النباتات الطبية والعطرية وثمار شجرة الخروب. هذه النتائج بينت أهمية الأصناف الأساسية المستغلة والتي يتم تداولها بالمنطقة. وقد بينت نتائج الدراسة كذلك عدم انتظام هذا القطاع وصعوبة تقييم حجم المواد الأولية التي تخرج من المجال، كما بينت أن أغلب الأسر ذات مدخول محدود وضعيف لذلك يتم الاتجاه نحو الطرق التقليدية للتداوي نظرا لكون هذه الطرق منخفضة التكلفة مقارنة بمصاريف الاستشفاء بالمصحات والمستشفيات وشراء الأدوية المصنعة من الصيدليات إضافة إلى مصاريف التنقل. كما يتوفر المنتزه على أخرى ذات أهمية اقتصادية واجتماعية مهمة من بينها ثمار الخروب.

1.4 تثمين سلسلة النباتات الطبية والعطرية مشروع مهم يحتاج لإرادة جميع المتدخلين في القطاع:

خلصت الدراسة إلى جرد حوالي 85 نبتة تلقائية تنتمي إلى 47 عائلة نباتية ذات ميزة طبية وعطرية، تمثل أكثر من 52 % من مجموع الأصناف الطبية والعطرية بالمنطقة و11.69 % من رصيدها الإجمالي وأكثر من 30 نبتة تتم زراعتها بجوار المنازل لاستعمالها في المطبخ أو العلاج. بالإضافة لهذا التنوع البيولوجي المهم، تتوفر ساكنة المنتزه على مهارات وأساليب عريقة في ميدان التداوي بالأعشاب للاستعمالات الشخصية. ومن أهم النباتات التلقائية التي تم التعرف عليها نذكر: نبتة الزعتر المعروفة على الصعيد الوطني بفوائدها واستعمالاتها ونبتة فليو المتواجدة بكثرة خاصة بالمناطق الرطبة من المنتزه وهوامشه ونبتة الأزير المنتشرة بشكل كبير بمنطقة مغراوة. نذكر كذلك نباتات مانتة ومريوة المتواجدة قرب الأودية والمجاري المائية للمجال وكذا نبتة الحلحال...بالإضافة إلى أصناف أخرى من النباتات التي يتم غرسها قرب المنازل للاستعمال اليومي كالنعناع والشيبة والبقدونس والكرفس واللويزة والحلبة...

كما توصلنا من خلال البحث إلى أن هناك نباتات أخرى نادرا ما تستهلك محليا وإنما يتم الاتجار بها من طرف بعض السكان المحليين، لكن تبقى قيمتها المادية ضعيفة جدا نظرا لبيعها دون أي تحويل أو تلفيف، أهمها: تكنطست (**Anacyclus Pyrethrum**)، سرغينة (**Corrigiola Telephiifoli**)، بصيلة (**Muscari comosum**)، تغيغشت (**Silene Vulgaris**). وتعد جذور هذه

النباتات الجزء المستهدف، الشيء الذي يطرح اشكالية استدامتها خاصة أن الطرق المستعملة في الحصول عليها لا تحترم معايير الحفاظ عليها وبالتالي فهي معرضة للاندثار. وتؤكد تصريحات الساكنة أن هذه الأنواع في تراجع مستمر وملحوظ من الناحية المساحية وأماكن تواجدها. ويقدم الجدول (1) أهم الأصناف النباتية المتداولة بالمنتزه.

جدول رقم 1 : لائحة لأهم النباتات الطبية والعطرية التي يتم بيعها من طرف الساكنة المحلية

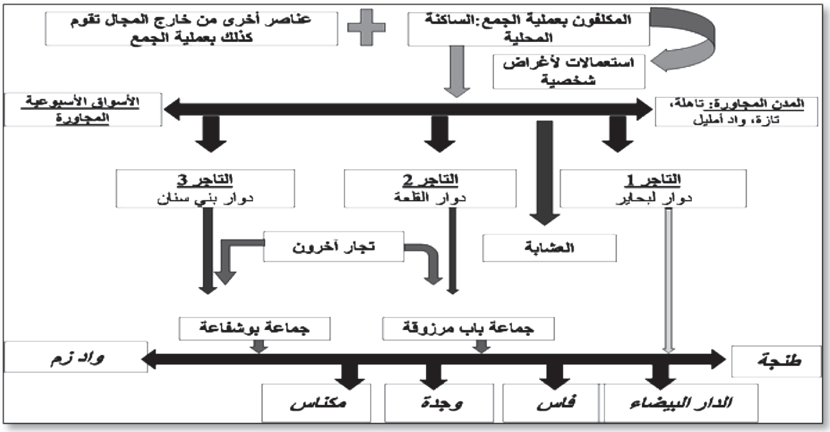
الأصناف		ثمن بيع النبتة (بالدرهم)حسب حالتها (جافة/طرية)		أماكن ونقط البيع
الاسم المحلي	الاسم العلمي	طرية	جافة	العشاب /الأسواق/الدوار/المدن القريبة...
تكنطست	*Anacyclus Pyrethrum*	40 د/كلغ	-	تازة/سوق/الدوار/تاجر
القطلب/ساسنو	*Arbutus Unedo L*	5 د/كلغ	-	تازة/سوق
الدوم	*Chamaerops Humilis*	من 2الى5 د/رزمة	-	سوق/الدوار/زوار
سرغينة	*Corrigiola Telephiifoli*	5الى10 د/كلغ	60 د/كلغ	تازة/سوق/الدوار/تاجر
فليو	*Mentha Pulegium L*	1الى3 د/ باقة	5 د/الكأس و20د/كلغ	عشاب/تازة/سوق/الدوار/تاجر
مريوة	*Mentha rotundifolia*	1الى3 د/ باقة	-	عشاب/تازة/سوق/الدوار/تاهلة /زوار
بسيطة	*Mentha viridis*	1الى2 د/ باقة	-	عشاب/سوق/تاهلة/تاجر
بصيلة	*Muscari comosum*	5الى25 د/كلغ	-	تازة/سوق/تاجر
الزعتر	*Origanum Compactum*	1الى3,5د/باقة	5د/كأس و20الى50 د/كلغ	عشاب/تازة/سوق/الدوار/تاهلة/زوار/تاجر
أزير	*Rosmarinus Officinalis*	2 د/ باقة	-	عشاب/سوق/تاهلة/تاجر
مانتا	*Saturja Calamintha*	1الى6 د/ الباقة	20 د/كلغ	عشاب/سوق/تاهلة/تاجر
تغيغشت	*Silene Vulgaris*	3الى5 د/كلغ	40 دكلغ	عشاب/تازة/سوق/الدوارتاجر
الزعتر	*Thymus zygis*	1الى3 د/باقة	5 د/كأس و60 د/كلغ	عشاب/سوق/الدوار/زوار/تاجر

المصدر: بحث ميداني 2014

يظهر الجدول أن معظم الأصناف تباع طرية وبأثمان ضعيفة جدا لا تتعدى 40 درهما للكيلوغرام الواحد، حيث يتراوح ما بين 5 و40 درهم فقط بالنسبة للنبات التي تباع لجذورها (تكنطست، سرغينة وبصيلة) أما باقي الأصناف مثل تيغيغشت ومانتا فثمنها لا يتعدى 6 دراهم للكيلوغرام، بينما تباع باقي الأصناف على شكل باقات (ربطة) صغيرة بثمن لا يتعدى 3 دراهم للباقة. أما ثمار الدوم أو»الجمار» فيباع بدرهمين إلى 5 دراهم للواحدة حسب حجمها. فيما يخص بعض الأصناف التي تباع جافة مثل الزعتر ومانتا وفليو وسرغينة وتيغيغشت فالثمن يتراوح ما بين 20 و60 درهما للكيلوغرام.

إن التنظيم الحالي للقطاع بالمنتزه لا يمكن من الاستغلال الأمثل للموارد المحلية. رغم أنه يقدم فرصا كبيرة لخلق مناصب شغل لليد العاملة المحلية. واتضح من خلال زيارة بعض الأسواق بالمجال الطرق العشوائية التي يتم من خلالها بيع هذه الأصناف بالأسواق الأسبوعية لدواوير المنتزه الوطني لتازكة، إذ أنها لا تراعي الشروط العقلانية في التعامل مع هذه النباتات ولا معايير الجودة كالنظافة والمحافظة على المكونات الأساسية للنبتة.

ويمكن تلخيص حركية هذه المواد الأولية من خلال الخطاطة التركيبية التي توضح نتائج الدراسة فيما يخص مسار النباتات الطبية والعطرية من مرحلة الجمع إلى المرحلة الأخيرة خارج المنتزه الوطني لتازكة.



شكل رقم (2) : خطاطة تركيبية لحركية النباتات الطبية والعطرية بالمنتزه الوطني لتازكة (بحث ميداني 2014)

يتضح من الخطاطة أن جمع هذه النباتات يتم إما من طرف الساكنة المحلية أو أشخاص آخرين من خارج المنتزه، إما للاستعمالات الشخصية، أو لأغراض تجارية بالأسواق الأسبوعية للدواوير أو المجاورة لها. كما تتم عملية البيع بالمدن المجاورة مثل تاهلة، واد أمليل وتازة. يتم البيع كذلك لبعض التجار الذين يتواجد بعضهم بالدواوير والبعض الآخر يجوب الأسواق الأسبوعية بحثا عن هذه النباتات. ويتم تخزين المواد المجمعة بالجماعتين الترابيتين لباب مرزوقة وبو شفاعة ليتم نقلها للمدن المجاورة فيما بعد، أو بيعها لتجار آخرين بالمدن خارج المنطقة كفاس، مكناس، الدار البيضاء، طنجة، وجدة وواد زم. بالإضافة إلى إقبال العشابة على هذه الأصناف حيث يجمعون الأعشاب من الساكنة المحلية ويقومون بتجفيفها ووضعها في أكياس بالدكاكين لبيعها بالتقسيط لساكنة المدن المجاورة كتازة وتاهلة.

نستنتج من خلال هذا الوصف الدقيق لقطاع النباتات الطبية والعطرية أنه يعاني من عدم التنظيم والعشوائية الشيء الذي ينعكس سلبا على جودة وقيمة المنتوج، مما يستدعي إعادة النظر في طرق الجمع والتسويق وكذلك ضرورة تثمين هذه الموارد للرفع من قيمتها وتحسين دخل الساكنة المحلية، وتخفيف الضغط على المجال الغابوي للمنتزه. كما نستخلص أن الإقبال على هذه المنتوجات مهم من خارج المنتزه والذي يدل على أهميتها. مما يستوجب إعداد استراتيجية متكاملة للرفع من المردودية وإعادة تنظيم القطاع ليساهم في التنمية المحلية.

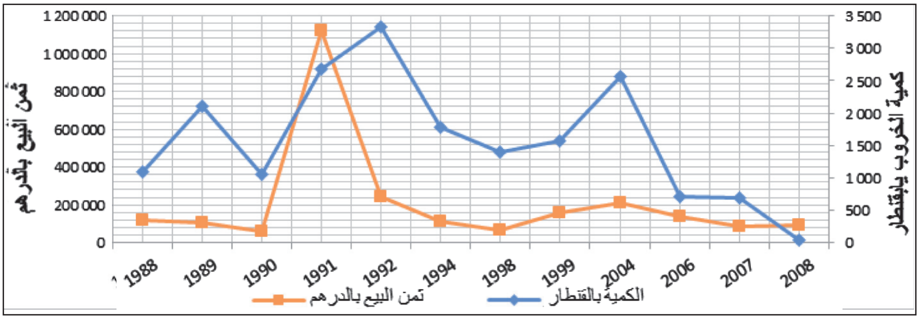
من بين النباتات التي تم جردها سجلنا ما يزيد عن 40 صنفا يتم استغلاله لتربية النحل (plantes mellifères) أي ما يعادل 34.8% من إجمالي الأنواع النباتية المجرودة، أهمها فليو (Menthe Pouliot) ، مريوة (Mentha rotundifolia) ، الحلحال (Lavandula Stoechas)، السدرة (Ziziphus Lotus)، بشنيخة (Ammi Visnaga)، ساسنو (Arbousier)، بقول النحل، (Calicotome Villosa) ، فاطيس/الضرو (Lentisque)، تاقفرت (Rosa Canina)، شيخ العود (Erica Arborea) الزعتر (Origan)، الخروب (Caroubier)، مانتا (Calament)، تاريهلة (Inula Viscosa.). وهذا يدل على أن العسل الناتج هو عسل متنوع وصحي ويمكنه أن يلعب

دور الدواء لبعض الأمراض.

2.4 الخروب ثروة غير مستغلة بشكل جيد:

تتميز شجرة الخروب البرية المثمرة بقدرتها الكبيرة على التكيف مع الظروف البيئية المتباينة، فهي تحتاج القليل من الماء والعناية لتتكاثر بطريقة طبيعية. يتم جني الثمار لعلف الماشية وكذلك من أجل إنتاج دقيق وصمغ الخروب، كما تدخل كذلك في صناعة الأدوية وبعض الصناعات الغذائية (DREFLCD de Taza, 2016) وهو ثروة غير مستغلة بالشكل المطلوب حيث يضم الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي مساحات مهمة من الخروب خاصة بالمنتزه الوطني لتازكة. وتحتل جماعة بوشفاعة الصدارة من حيث المساحة التي يحتلها ب 580 هكتار وبإنتاجية تقدر ب 11800 طن تليها جماعة الصميعة ب 5120طن ثم تازرين ب 9 أطنان (فلاق أيمن، 2014). يستغل هذا الصنف بطريقتين:

الطريقة الأولى: استغلال الأشجار التابعة للدولة ويتميز بالعشوائية، حيث تتسابق الساكنة المحلية لجني ثمار الخروب الموجودة بالقرب من مجالات سكنهم أو حتى داخل الغابة. ويقومون بجني المحصول قبل نضجه الشيء الذي يؤثر سلبا على مردوديته وقيمته، كما يولد العديد من النزاعات بين ساكنة الدوار وبينها وبين سكان الدواوير المجاورة.

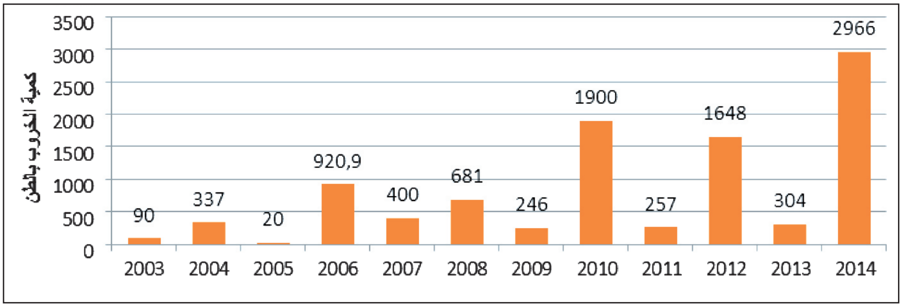


شكل رقم (3) : تطور مبيعات الخروب في ملك الدولة مابين 1988 و2008

(مكتب الاستغلال والموارد الغابوية. المديرية الإقليمية للمياه والغابات بتازة بتصرف)

يمثل الشكل (3) تطور مبيعات الخروب في الملك العام ما بين 1988 و2008، حيث تتم عملية البيع في إطار المناقصة (Adjudication). ويلاحظ من خلال الشكل أن الثمن الإجمالي للمناقصة سنة 1991 حيث بلغ 1120000 درهما والكمية التي تم بيعها 2680 قنطار أي ما يعادل 417,90 درهما للقنطار الواحد، وسنة 1992 تم بيع 3325 قنطار بثمن 244000 درهما بمعدل 74 درهما للقنطار الواحد. وسنة 2004 بلغت الكمية 2567 قنطار ب 210000 درهما بمعدل 81,80 درهما للقنطار. وهذا راجع إلى الطرق التي يفوت بها هذا المنتوج لبعض المقاولين الذين يشترون فقط حق المرور (laisser-passer) إذ أن هذه الأرقام لا تمثل ثمن المنتوج الحقيقي بل فقط ثمن رخصة دخول المجال الغابوي لاستغلال ثمار الخروب.

الطريقــة الثانيــة: استغلال الخروب في الملك الخاص بشكل منظم، حيث تتم عملية الجني غالبا بعد نضج المحصول. مما ينعكس إيجابا على قيمته حيث تتراوح في أحيانا ما بين 1000و2000 درهم للقنطار ويساهم في الرفع من دخل ساكنة المنطقة.



شكل رقم (4): تطور كمية الخروب في ملك الخواص بين 2003 و2014 بالطن
(مكتب الاستغلال والموارد الغابوية. المديرية الإقليمية للمياه والغابات بتازة 2015)

ويوضح الشكل (4) تطور كمية الخروب بالطن في ملك الخواص حسب مكتب الاستغلال والموارد الغابوية. المديرية الإقليمية للمياه والغابات بتازة حيث انتقلت من 90 طن سنة 2003 إلى 337 طن في 2004 وعادت للانخفاض سنة 2005 الى 20 طنا فقط. لتتضاعف بعد ذلك بشكل متذبذب حيث سجلت 920,9 طن سنة 2006، 681طن في 2008 و1900طن خلال 2010 و2966 طن سنة 2004.ويمكن إرجاع هذا التذبذب إلى العوامل الطبيعية والبشرية.

أما تسويق المنتوج فيتميز هو الآخر بسوء التدبير إذ غالبا ما يتم تفويته من قبل الجماعات لأطراف أخرى تتحكم في الأسعار التي لا تكون في مصلحة الساكنة وفي بعض الأحيان يتم بيع المحصول بشكل فردي إما بالأسواق الأسبوعية أو للسماسرة الذين ينتقلون إلى الدواوير حيث تباع ثمار الخروب حسب الساكنة بحوالي 400 أو 600 درهم للقنطار. وحسب أحد التجار الذين يقومون بجمع ثمار الخروب من الساكنة المحلية فان متوسط كمية الخروب التي يستقبلها سنويا يبلغ حوالي 10200 طن، في حين تراوح ثمن القنطار الواحد ما بين 800 و900 درهما سنة 2018. ووصل سنة 2017 إلى حوالي 1400 درهما للقنطار.

وبالرغم من المداخيل الإضافية التي يوفرها منتوج الخروب للساكنة المحلية يبقى استغلاله غير معقلن ويؤثر على المردودية والإنتاجية، الأمر الذي يستوجب بذل جهد أكبر لتنظيم القطاع وتقنين طرق الاستغلال باحترام فترات الجني وظروف التخزين والنقل والتسويق وتوحيد الأسعار بشكل يخدم مصلحة الساكنة وذوي حقوق الاستغلال

خاتمة

أبرزت النتائج أهمية الأصناف الأساسية المستغلة والتي يتم تداولها بالمنطقة (النباتات الطبية والعطرية وثمار شجرة الخروب)، فهي تدر مداخيل إضافية للساكنة المجاورة للمجالات الغابوية. وقد بينت نتائج الدراسة كذلك عدم انتظام هذا القطاع وصعوبة تقييم حجم المواد

الأولية التي تخرج من المجال، وخلصت إلى أن أغلب الأسر ذات مدخول محدود وضعيف لذلك تلجأ لطرق التقليدية للتداوي نظرا لانخفاض تكلفتها مقارنة بمصاريف الاستشفاء بالمصحات والمستشفيات وشراء الأدوية المصنعة من الصيدليات إضافة إلى مصاريف التنقل. كما يتوفر المنتزه على موارد أخرى ذات أهمية اقتصادية واجتماعية مهمة. فالغابة تساهم في تنويع موارد الدخل للأسر بفضل تنوعها البيولوجي، وما يوفره من فرص الشغل؛ ولهذا على جميع المتدخلين في المجال حماية هذه الموارد المهمة عبر إحصاء وتقييم النباتات الطبية والعطرية بجميع مناطق المنتزه لوضع برنامج استغلالها وتثمينها. كما يمكن إنشاء وحدة لجمع وتجفيف وتلفيف هذه الأصناف. وتحسيس السكان والزوار بأهمية المحافظة عليها لحماية النظم الايكولوجية والحياة العامة. وتطوير الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بالثروة الغابوية كالسياحة الأيكلوجية وتربية النحل والصناعة التقليدية وغيرها.

****

لائحـــة المراجـــع

- فلاق أيمن 2014. الموارد المحلية والتنمية الترابية بالأطلس المتوسط الشمالي الشرقي - من أجل قطب لاقتصاد التراث. أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في الجغرافيا كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس-فاس.

- Aafi A., Taleb M S., Fechtal M., 2002.Espèces remarquables de la flore du Maroc. Centre national de la recherche forestière.146 pages.
- Belhayane A. ,1990. Contribution à l'étude floristique biogéographique du massif de Tazekka (Taza). Thèse de 3eme cycle de l'Université Mohamed V, Faculté des sciences Rabat.187 pages.
- Bellakhdar J., 1997.La Pharmacopée traditionnelle au Maroc. Médecine Arabe ancienne et savoirs populaires. Ibis Press.764 pages.
- Bellakhdar J. (2004): Plantes médicinales au Maghreb et soins de base. Précis de phytothérapie moderne ; Editions Le Fennec. 383 pages.
- DREFLCD Nord-Est de Taza 2016. Révision De L'étude D'aménagement De La Foret De Bab Azhar : Etude De Base Et Approche Méthodologique.246 pages.
- El Maddad H., 2008. Etude ethnobotanique des plantes aromatiques et médicinales dans la région de Tahla. Mémoire de 3ème cycle de l'Ecole Nationale Agronomique de Meknès.120 pages
- Fougrach H., 2007.Flore et végétation du Massif De Tazekka : Typologie et écologie (Moyen-Atlas Septentrional, Maroc). Thèse De Doctorat D'Etat De L'Université Hassan II Mohammedia Faculté Des Sciences Ben M'sik Casablanca.
- Khabbach A., (2013). Valeurs et services de la phytodiversite (spermatophyta) dans la zone Pré-Rifaine, Province de Taza (Nord-Ouest du Maroc), Thèse de doctorat de l'Université Sidi Mohamed Ben Abdallah Faculté des sciences Dhar El Mehraz Fès.144 pages.

- Sijelmassi A., 2003. Les plantes médicinales au Maroc. Edition Le Fennec. 285 pages.
- Vennetier C., 2014.La Valorisation des produits forestiers non ligneux : outil pour le développement territorial durable ? le cas de l'amande Chiquitanienne (D. Alata) en Bolivie. Thèse de doctorat de l'Ecole doctorale 355 « espaces, cultures et sociétés ».430 pages.

الموارد الغابوية: تشخيص الدينامية الحالية وإشكالية التدبير المستدام حالة غابة وادي كريفلة نموذجا

بن عمارة فاطمة الزهراء، مشــوري نـادية، الطيلسان محمد
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط
fatima.zohra.benamara@gmail.com

ملخص

يهدف هذا المقال إلى دراسة الأهمية البيئية والأحيائية لغابة وادي كريفلة، المتواجدة على سفوحه وادي كريفلة، والذي ينتمي إلى حوض أبي رقراق بالهضبة الوسطى. وأظهرت نتائج الدراسة أن غابة كريفلة تتميز بهشاشة طبيعية، متمثلة أساسا في التغايرية المناخية، المتسمة بعدم انتظام التساقطات حسب الفصول والسنوات وطول الفترة الجافة، وارتفاع معدلات الحرارة القصوى، وبالتالي تدهور وتراجع الغطاء النباتي. كما تتعرض غابة وادي كريفلة كذلك لضغوط بشرية، أدت إلى تفاقم حدة الهشاشة الطبيعية ومساهمتها إلى حد كبير في تسريع وثيرة عملية التدهور. تتمثل هذه الضغوط في تطور أنشطة الرعي الجائر والاحتطاب وحرق الأشجار الحية... ولتدارك هاته الهشاشة الطبيعية وحدة التدخلات البشرية، قامت الإدارة الوصية بمجموع من استراتيجيات التأهيل البيئي لضمان استدامة غابة كريفلة.

الكلمات المفتاح: الموارد الغابوية ـ الدينامية ـ مظاهر التدهورـ التدبير المستدام ـ غابة كريفلة.

Résumé

Cet article a pour objectif de présenter l'importance écologique et biologique de la forêt de oued Korifla, ainsi que d'étudier les effets de la dynamique environnementale sur la durabilité de l'écosystème naturelle. La forêt est située sur les versants de la vallée de Korifla, appartenant au plateau centrale. Elle est marquée par une vulnérabilité naturelle qui l«a rendue très sensible aux variabilités climatiques, caractérisées par des irrégularités des précipitations intra et inter-annuelle, une saison sèche très longue, et des amplitudes thermiques assez importantes. La forêt souffre aussi d'une pression anthropique (surpâturage, surexploitation du bois de feu…), ce qui constitue une contrainte devant la régénération et la durabilité de la tétraclinaie.

Les mots clés : *Ressources forestiers, la dynamique, Signe de dégradation, Gestion durable.*

1. تقديم

في إطار النقاش الدائر حول التحولات البيئة وتأثيرها على تحقيق التنمية المستدامة عامة، وبالمجالات الغابوية خاصة، ارتأينا تسليط الضوء من خلال هذه المقالة على الموارد الغابوية الطبيعية المتميزة بالهشاشة والسريعة التأثر بالتغايرية المناخية، من خلال دراسة حالة غابة وادي كريفلة. هذه الأخيرة التي أضحت تعرف ضغوطا طبيعية وبشرية، جعلتها مجالا استراتيجيا مهددا بالزوال، الأمر الذي يستوجب ضرورة التدخل السريع للحفاظ عليه.

تعد غابة كريفلة مجالا هشا طبيعيا، كما يعرف ضغوطا بشرية مكثفة. فقد تعرض غطائها الغابوي لتدهور وتراجع كبير خلال العقود الأخيرة. كما تراجعت تشكيلات العرعار المغاربي والبلوط الفليني، حيث أصبح يغيب فيها التخليف الطبيعي التلقائي بشكل تام، هذا التراجع، عوضته إدارة المياه والغابات بمجموعة من الاستراتيجيات وطرق التأهيل البيئي.

لهذا اعتمدنا عند دراسة ومعالجة هذه الإشكالية، على مقاربة جغرافية غابوية تتمثل أولا في البحث البيبليوغرافي، وثانيا في العمل الميداني؛ من خلال القيام بقياسات ميدانية همت الغطاء النباتي وحالة السطح، مع القيام باستمارات ومقابلات مع أطراف متعددة، وذلك بهدف مساهمتنا في هذا الموضوع من خلال معالجة النقط التالية:

أولا: التعريف بعناصر هشاشة الأوساط الغابوية الطبيعية، من خلال دراسة حالة غابة وادي كريفلة؛

ثانيا: تشخيص الدينامية الحالية لمنظومة العرعار المغاربي بهذه الغابة؛

ثالثا: وصف ودراسة طرق وأساليب التهيئة والتأهيل البيئي بها؛

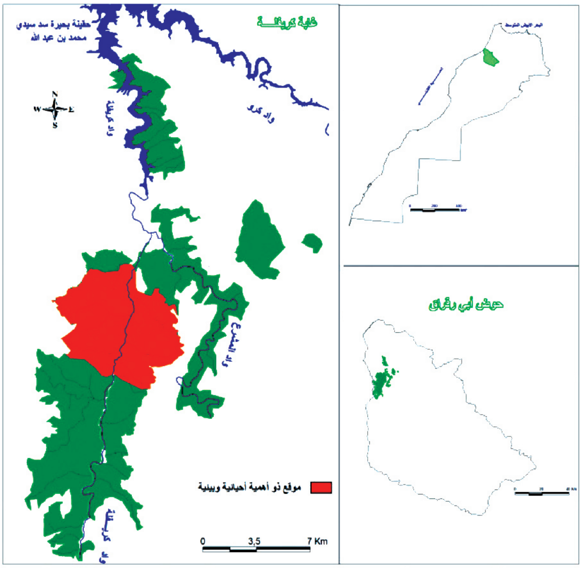
رابعا: إلى أي حد يمكن تحقيق تدبير مستدام بغابة كريفلة، والذي يشمل واقعي هشاشة الوسط وإكراه الضغط البشري؛

2. الموارد الغابوية بغابة كريفلة: المؤهلات والإمكانيات

1.2. توطين مجال الدراسة

تقع غابة كريفلة بين حقينة سد سيدي محمد بن عبد الله شمالا والطريق الوطنية سيدي بطاش الرماني جنوبا، وذلك ضمن مساحة تناهز 15140 هكتارا. تنتمي إداريا إلى جهة الرباط -سلا -القنيطرة، عبر أربع جماعات قروية هي: براشوة ـ أم عزة ـ مرشوش ـ سيدي يحي زعير. تنتمي غابويا إلى قطاع عين العودة، عين سفرجلة، لالة رقراقة، حد البراشوة. كما تنتمي طبوغرافيا للهوامش الشمالية الغربية للهضبة الوسطى عبر سفوح حوض وادي كريفلة الأسفل الفليشية ورافده وادي مشرع، لينتهي بهما المطاف في أقصى الشمال في حقينة سد سيدي محمد بن عبد الله (الخريطة 1)، وحيث يمتد مجال هذه الغابة ضمن مناخ متوسطي شبه جاف.

الخريطة رقم1: توطين مجال الدراسة



2.2. المؤهلات الطبيعية والبشرية لغابة كريفلة

أظهرت نتائج القياسات الميدانية لحالة السطح والغطاء النباتي، والخرائط الطبوغرافية والجيولوجية، والاستمارات الميدانية ما يلي:

- تنتمي غابة كريفلة إلى الهوامش الشمالية الغربية للهضبة الوسطى، التي تتميز عموما بارتفاعاتها المتوسطة، يبلغ أعلاها في ميدان البحث بالجنوب الشرقي 450 متر، لتنحني الهضبة بالتدريج باتجاه الشمال إلى أن تصل أقل نقطة ارتفاع إلى 50 متر بالقرب من بحيرة سد سيدي محمد بن عبد الله.

- يتميز مجال الغابة بوضع طبوغرافي خاص (86% عبارة عن سفوح)؛ إذ تتواجد تشكيلاتها الكثيفة والمتزنة فوق سفوح الوادي الوعرة والشديدة التضرس، وحيث يغلب على القاعدة الصخرية سحنات هشة وسفحيات متنوعة تطورت على حسابها أتربة ضعيفة التطور في معظمها؛ الشيء الذي جعلها فعلا استثناءا بيئيا، ضمن الغابات السفحية الأكثر اتزانا بالهضبة الوسطى.

- جيولوجيا، السحنات الشيستية هي الغالبة، أما السحنات الكلسية فتبقى محطية في مجالات دون الأخرى، ترابيا يتميز مجال الدراسة بسيادة الأتربة الضعيفة التطور على السفوح. وحسب المبيان المناخي لأمبرجي، فغابة كريفلة تقع ضمن منطقة انتقالية بين النطاق البيومناخي للعرعار المغاربي والنطاق البيومناخي للبلوط الفليني؛ إذ أن تشكيلات البلوط الفليني تتواجد فوق سطوح الهضبة بينما التشكيلات العرعار المغاربي تتوافق مع السفوح الوعرة للوادي والشعاب المتعمقة.

- تتكون تشكيلات غابة وادي كريفلة من أصناف متعددة؛ منها ما هو طبيعي في حالته الذروية، مثل العرعار المغاربي *Tetraclinis articulata* بنسبة 68 % والبلوط الفليني *Quercus suber* بنسبة لا تزيد عن 1% ومنها ما هو شجر ودخيل عن المنطقة تبلغ نسبته 16% والمتعايش مع ظروف الوسط الطبيعي بسفوح وادي كريفلة، مثل أشجار الأوكاليبتوس، الصنوبر الحلبي *Pinus halpensis*، الصفصاف *Populus alba*، سرو الأطلس *Cuperssus atlantica*. كما تتضمن غابة كريفلة منظومة شجيرية طبيعية جد متنوعة وذات قيمة علفية مهمة، مثل الزيتون البري *Olea europea*، الضرو *Pistacia lentiscus*، تيزغا *Rhus penthaphylla*، الدوم *Chamaerops humilis*...

- يتميز مجال هذه الغابة بساكنة نوعية، والتي يبلغ فيها عدد السكان ذوي حقوق الانتفاع في الغابة 12645 نسمة، ينتمون إلى قبائل زعير التي تعتبر أهم تجمع بشري استوطن هضبة الوسطى. أما عن الأنشطة التي تزاولها ساكنة المنطقة فتبقى تقليدية، تتمثل في الزراعة والرعي، هذا الأخير الذي يعتبر من العوامل التي تؤدي إلى تدهور المنظومات البيئية الغابوية بشكل عام وبغابة كريفلة على الخصوص. بالنسبة لحجم القطيع بمجال الدراسة، فيصل إلى 24223 وحدة غنمية صغرى، تمارس غالبيتها ضغطا على الغابة، خصوصا بالقرب من بعض التجمعات السكانية، وهو الشيء الذي يجعل التخليف الطبيعي في هذه المجالات من الأمور الصعبة.

3. مظاهر الدينامية الحالية بغابة وادي كريفلة

1.3. الهشاشة الطبيعية عامل محفز للدينامية الغابوية بكريفلة

أ ـ تمثل التغايرية سمة بارزة للتساقطات السنوية: اعتمدنا للوقوف على الخصوصيات المطرية على تحليل معطيات محطة مرشوش، من خلال سلسلة مطرية، تبلغ مدتها 40 سنة (1974 ـ 2015). تعاقبت خلالها كل الظواهر المناخية المطرية؛ وبالأخص ظاهرتي الجفاف والرطوبة المفرطة. يظهر تأثير هذه التغايرية المطرية جليا على الغطاء النباتي؛ بالنسبة لمنظومة البلوط الفليني، فخلال الفترة الممتدة من 1974 إلى 2014، قل معدل التساقطات بعشرين مرة عن 400 ملم، والتيتشكل الحد الأدنى لحاجة البلوط الفليني من الماء، كما تشكل حدا أدنى لقدرة تحمل البلوط الفليني. وهذا يعني أن البلوط الفليني يعاني من صعوبة الصمود والعيش في مثل خصائص هذا المجال، ما دام معدل التساقطات السنوية لا يكفي لتغطية حاجته من المياه لضمان استدامته، لهذا لم تعد غابة كريفلة تشكل موئلا كفيلا لتحقيق الظروف المثلى لعيش هذه المنظومة وتجددها. وهذا ما تأكد لنا من خلال صعوبة نجاح أهداف مخططات التأهيل البيئي بغابة كريفلة، حيث لم تستخلف ولو مشارة واحدة بأشجار البلوط الفليني. في حين يتم تخليف المدعم «Régénération assistée» **بالعرعار** المغاربي، القابل للتكيف مع الظروف المناخية الجافة. وذلك لأن منظومة العرعار المغاربي عموما، لا يؤثر عليها بشكل كبير عجز الميزانية المائية، وذلك نتيجة انخفاض حجم التساقطات المطرية السنوية، لأنه نبات يتميز بتكيفه مع الظروف المناخية للنطاق الشبه جاف، المتسم بعدم انتظام التساقطات. فخلال الأربعين سنة الأخيرة، لم يقل معدل التساقطات السنوية عن قدرة تحمل العرعار، إلا مرتين هما؛ سنة 1981 (بمعدل 219 ملم) وسنة 2005 (بمعدل 195 مل م)، مما يدل على أن تأثير التغايرية

السنوية على هذه المنظومة، يبقى ضعيفا نسبيا. ويبقى العرعار من أكثر الأشجار الأكثر صمودا في هذه الغابة.

ب ـ ارتفاع معدلات الحرارة القصوى يشكل خطرا على النبات: من الملاحظ أن معدلات درجة الحرارة السنوية والفصلية، لا يؤثر بشكل كبير على الغطاء النباتي، بقدر ما تؤثر عليه القيم المتطرفة (للحرارتين العليا والدنيا). فارتفاع معدلات الحرارة العليا ما بين 20 ° و30 °، خاصة قيم الحرارة العليا المتطرفة، التي قد تصل إلى 40 ° في شهر غشت (محطة مرشوش، سنة 1991)، تؤثر على حياة النبات، خاصة إذا استمر لمدة زمنية طويلة. أما عن علاقة الحرارة بالمنظومات الطبيعية بغابة وادي كريفلة؛ فمنظومة البلوط الفليني تبقى الأكثر تأثرا بالحرارة، إذ لا تتجاوز قدرتها على تحمل 35 °، وهذه قيمة تتكرر كثيرا في المنطقة، بل إن معدل درجات الحرارة في فصل الصيف والخريف يفوق 35,5° التي تتجاوز قدرة منظومة البلوط على الحياة. وهذا يكشف عن أن الظروف الحرارية أصبحت غير ملائمة لاستمرار واستدامة شجرة البلوط بغابة كريفلة. بينما تُظهر منظومة العرعار المغاربي قابليتها للتكيف إلى حد ما مع الحرارة القصوى، وتغايرها الزمني بالمنطقة. فهي من الأنواع الإلف – حرارية المرتفعة (Thermophile (Boudy 1950. كما تتحمل هذه الشجرة الحرارة المرتفعة إلى حدود 40°، والمنطقة لا تتجاوز هذه القيم إلا في فصل الصيف، وبالتالي تعتبر هذه المنظومة النباتية، الأكثر تكيفا مع الظروف المناخية الحالية.

ج ـ ضعف وغياب التخليف الطبيعي: تضعف نسبة التخليف الطبيعي في غابة كريفلة ككل، باستثناء بعض النقط المحطية داخل SIBE، وهذا راجع لكون هذه النقاط، تتواجد فوق سفوح وعرة، ذات انحدار يفوق 24 %، كما أنها تبقى بعيدة عن يد الإنسان وبطشه، أو في مجالات تتميز بميكرومناخ غابوي محلي(Microclimatforestier) ينحصر ضمن جيوب منعطفات وادي كريفلة ووادي المشرع. بينما يغيب التخليف بصفة كلية في السفوح الشميسة وعلى سطح الهضبة وقرب المجالات السكنية.

د ـ ارتفاع نسبة تغطية الأنواع النباتية غير المستساغة: يعتبر القستوس وخاصة صنف *Cistus salviifolius* من أبرز الأنواع النباتية الشجيرية غير المستساغة في المنطقة، فحسب القياسات الميدانية تصل نسبته في تشكيلات العرعار المغاربي إلى 49 %من مجموع التغطية الشجيرية. ينتشر بنسبة 67 % منه على السفوح الشميسة. ورغم دورها الإيجابي للتربة، بفضل حماية السطح من العنف المطري، فإن انخفاض نسبتها تجعل هذه المشارات، معرضة للتعرية وتطور أشكال تدهور السطح مثل الخدوش والخدات. وبالتالي فغيابها يعتبر مؤشرا دالا على تدهور السطح، بينما توفرها بكثرة يدل على حدوث اختلال المنظومة النبيتية بحكم قيمتها العلفية الضعيفة.

2.3. التدخلات البشرية المفاقمة للهشاشة الطبيعية بغابة كريفلة

أظهرت نتائج الاستمارة الميدانية، والقياسات المخبرية التي تم القيام بها في المعهد الجهوي للبحث الزراعي بالرباط، تعدد أساليب التدخلات الخاصة بساكنة مجال غابة وادي كريفلة، والتي يمكن إجمالها فيما يلي:

الرعي الجائر؛ أظهرت نتائج التحاليل المختبرية (الكيمائية والبيولوجية) للغطاء النباتي، أن غابة كريفلة تعرف ضغطا رعويا كبيرا، إذ أن إمكانيات إنتاجها السنوي للعلف تخضع للاستغلال المفرط، وحيث الحمولة الحقيقية تتجاوز بمرتين حمولة التوازن، كما أن معامل الرعي الجائر يصل حوالي 54,64 %.

الاحتطاب؛ تصل نسبة استهلاك حطب الغابة من إجمالي الطاقات التي تعتمدها الساكنة 20 %، وهي نسبة مهمة والتي تعني أن فئة كبيرة من الأسر تعتمد على الحطب كطاقة أساسية وذات أولية. يصل معدل الإستهلاك من الحطب في المتوسط إلى 48 كلغ للأسرة/ الشهر، مما يجعل الغابة تتعرض لضغط مستمر، الشيء الذي يفسر ارتفاع نسبة قطع الأشجار الحية، التي تشكل 37 % من مجموع أنواع الدعائر بغاية وادي كريفلة.

القطع غير القانوني؛ يعتبر هذا النوع من القطع ظاهرة متفشية بشكل كبير ومنذ القدم عند قبائل زعير، خاصة في فترات الجفاف الطويل والمتكرر. ففي غابة وادي كريفلة تم التفريق ميدانيا بين القطع الجزئي 68 % (أي قطع أحد أطراف الشجرة، إما يدويا أو بواسطة أداة فلاحية، أو بواسطة تثبيت سلك حديدي على ساق الشجرة فبمجرد نموها وكبر قطرها تذبح الشجرة نفسها تلقائيا)، والقطع الكلي 32 % للشجرة كاملة، هذا الأخير المرتبط تواجده في الميدان بالماضي؛ أي أن جل الأشجار المقطوعة بشكل كلي والمرصودة ميدانيا، ثبت أن قطعها قديم، يعود إلى عقد أو عقدين ماضيين أو أكثر. بينما القطع الجزئي وهو الأكثر انتشارا حاليا، فنسبته تختلف من مجال للآخر، لكنه يتركز بشكل كبير في وادي المشرع، حيث التركز السكاني والسكني كبير.

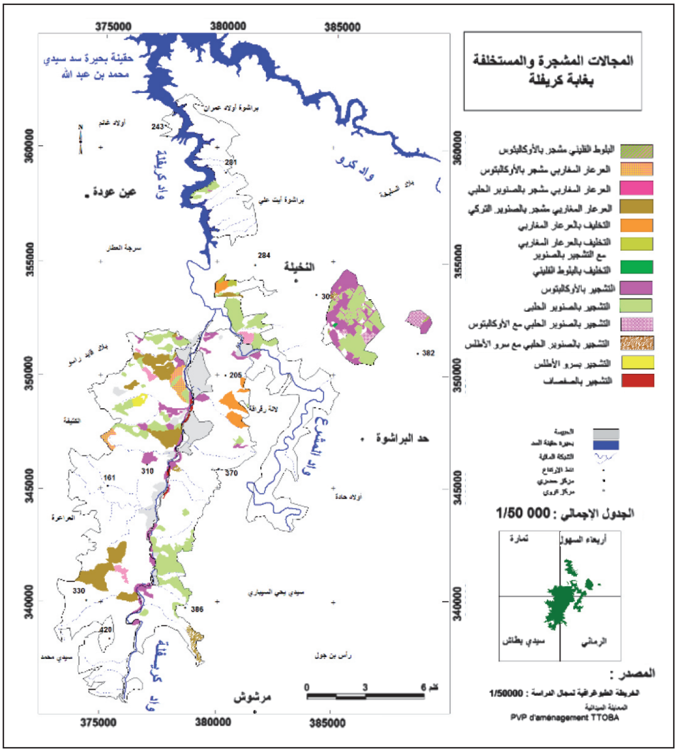
4. طرق وأساليب التأهيل البيئي بغابة وادي كريفلة

في العصور القديمة وإلى حدود 3000 سنة قبل الآن، كانت الغابة المغربية في حالتها الذروية والتي تشغل ما يقارب 30 % من التراب الوطني. (Mhirit, Blérot,1999)، وإلى حدود القرن الثامن ظلت تحافظ على هذا التوازن، لكن مع بداية القرن العاشر وظهور مراكز حضرية محورية (فاس، سلا، مراكش)، بدأت المجالات الغابوية تتراجع وتستنزف عن طريق استغلال الفحم، الرعي وقطع أشجار الفلين والصنوبر الحلبي... والأهم هنا، أن هذه الفترة هي التي شاهدت تراجعا أكبر للمجالات الغابوية في جهة الغرب وجهة الرباط ـ الدار البيضاء. ومباشرة بعد القرن العاشر بدأ اجتثاث السهول والأودية لأهداف زراعية إلى غاية القرن العشرين. ويبقى القرن العشرين هو الفترة المتميزة والأكثر دينامية على صعيد الغابة المغربية. إذ تميز بتحولات كبرى على صعيد الأنظمة والمنظومات الغابوية. كل هاته العوامل جعلت الإدارة الوصية على قطاع الغابة تقوم بمجموعة من الاستراتيجيات وأساليب التأهيل البيئي للحد من هذا الاستنزاف للثروة الغابوية. ومن أهم مشاريع هذه الاستراتيجيات التي تمت في مجال دراستنا:

أـ انطلاق التشجير بغابة وادي كريفلة في ستنيات القرن الماضي: فقد عرفت هذه الغابة عمليات تخليف بالتشجير مبكرا، مقارنة بباقي الغابات المجاورة لها، والتي تمت سنة 1958ـ 1959 بمجال النخيلة في مساحة ناهزت آنذاك 560 هكتار، إلى جانب تشكيلات الصفصاف (Le peuplier)، لكنها تعرضت لأمراض عديدة بسبب ضعف مقاومتها لدرجة الحرارة المرتفعة بمنطقة وادي كريفلة (VINDT.J.1959 .p.130). تبلغ نسبة التشجير في غابة

كريفلة 16 %، هذا التشجير الذي تم بعدة أنواع، منها؛ الأوكالبتوس بأنواع عديدة، الصنوبر الحلبي والصنوبر التركي، سرو الأطلس، والصفصاف، لكن في هذه السنوات الأخيرة أدخلت على المجال تقنية التخليف المدعوم بنوع أصيل، والمتمثل في العرعار المغاربي (الخريطة رقم2).

الخريطة رقم 2: المجالات المشجرة والمستخلفة بغابة كريفل

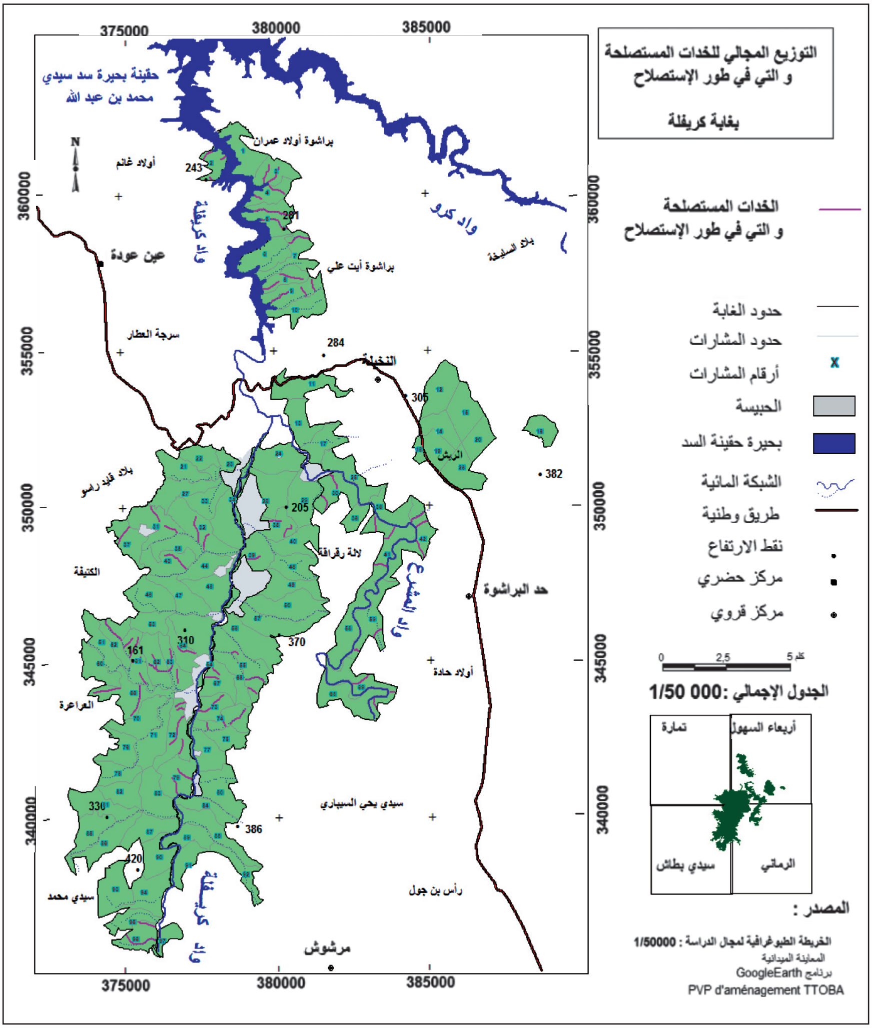


ب ـ التخليف المدعوم تقنية حديثة بمجال الدراسة: تعد إستراتيجية التخليف المدعوم Régénération Assistée تقنية حديثة بالمغرب، لم يتجاوز عمرها ستة عقود، وذلك على مستوى جميع الأصناف الغابوية. أما بالنسبة للعرعار المغاربي (*Tetraclinis articulata*) فلم تنطلق هذه التقنية بالمغرب حتى سنة 1995. فقد جاءت تقنية التخليف المدعوم كحل بديل، نظرا لغياب التخليف الطبيعي الخاص بتشكيلات العرعار المغاربي؛ وهي تقنية تعتمد تدخلا بشريا مكثفا، لدعم النوع في بيئته الطبيعية، خصوصا وأنه يعتبر من الأصناف الطبيعية الصعبة التجدد أو الإستخلاف طبيعيا. لذلك تعتبر هذه التقنية هي الأكثر استعمالا في عملية تخليف الأصناف الغابوية بالهضبة الوسطى.

ت ـ تثبيت السفوح والحد من انجراف التربة: تستقر غابة كريفلة فوق مجالات سفحية فليشية هشة، الشيء الذي يجعلها عرضة لمختلف مظاهر التعرية والتدهور. فنسبة السفوح المستقرة بغابة كريفلة لا تتجاوز 56 %. بينما 44 % منها تنشط بها أشكال التعرية المختلفة. كل هذا جعل إدارة المياه والغابات ومحاربة التصحر ت قوم بمعالجة واستصلاح هذه المجالات

المتدهورة، من خلال تثبيت السفوح عن طريق استصلاح حوالي 67 خدة على مستوى غابة وادي كريفلة (الخريطة رقم 3)، لتجعلها أكثر توازنا واستدامة.

الخريطة رقم 3: الخدات المستصلحة والمراد استصلاحها بغابة كريفلة



ج ـ تقنية الحمى تدبير ناجع لحماية منظومة العرعار المغاربي: تعتبر تقنية الحمى Mise en défens طريقة تقليدية للمحافظة على التنوع الأحيائي والإرث البيئي وتدبير استعماله بالمنطقة، حيث تجري إدارته بطريقة مستدامة على يد المصلحة المختصة. نقصد بالحمى؛ الأرض المحمية من الرعي وقطع الأشجار، وهو نظام يهدف إلى المحافظة على مساحات معينة للرعي، تُترك فيها الأعشاب والأشجار لفترة من الوقت (8 إلى 10 سنوات) لتنمو بصورة طبيعية وتلقائية، شريطة أن يمنع الرعي بشكل تام خلال هذه المدة. وقد أدى تطبيق تقنية الحمى إلى حدوث

تغيرات إيجابية كبيرة في كثافة ونوعية الغطاء النباتي الطبيعي (الشجري والشجيري والعشبي) وإلى حماية البيئة الطبيعية، بل وصيانة الوسط البيئي بوجه عام. كما نجد أن نسبة الأعشاب الموسمية المستساغة أصبحت هي السائدة، في حين تراجعت مساحة الأنواع العشبية الدائمة وغير المستساغة، مما يدل على أن القيمة العلفية للمشارات المحمية أصبحت مرتفعة، وقد تشكل خزانا علفيا في وقت الحاجة.

خاتمة

يرجع تدهور غابة وادي كريفلة إلى توفر مجموعة من العوامل، التي أدت إلى إحداث اختلال في التوازنات البيئة بهذه الغابة؛ فارتفاع درجة الحرارة واستمرار رياح الشرقي لمدة طويلة، وضعف التساقطات أحيانا، يقضيان على الحاشية النبيتية لمنظومة العرعار المغاربي، كما أن الإستغلال المفرط والرعي والقطع الجائرين إضافة إلى عملية الاحتطاب، كل هذا بات يهدد استدامة هذه المنظومة الغابوية النوعية، التي تلعب أدوارا جد مهمة على المستوى البيئي والسوسيو اقتصادي، مما يطرح تحديات عديدة على مستوى حمايتها واستدامة تجددها ومن تم ضمان تطورها.

****

لائحـــة المراجـع

- لطيلسان محمد، (1999). التكونات السطحية وتطور الوسط الطبيعي لهضاب زعير السفلى الغربية وساحلها. رسالة دكتوراه الدولة شعبة الجغرافيا جامعة محمد الخامس كلية الآداب والعلوم الإنسانية. عدد الصفحات 337.
- وطفة عبد الرحيم، (1993). هضبة المعمورة وساحل سلا، التكونات السطحية والتطور الجيومرفلوجي. أطروحة لنيل دكتوراه الدولة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط. عدد ال صفحات390.
- نافع رشيدة، (1987): دراسة جيومورفولوجية لمنطقة سيدي بطاش، دبلوم الدراسات العليا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط. عدد الصفحات 146.
- ابن سودة محمد بن عمر التاودي، (1977). قبيلة زعير قديما وحديثا. الجزء الأول، مطابع دار الكتاب الدار البيضاء، 26 غشت 1977. عدد الصفحات 137.
- BOUDY, P., 1950. Economie forestière nord-africaine. Monographie et traitement des essences. Tome II, fascicule II. Edition Larose, Paris, 841pages.
- M’HIRIT O., BLEROT P., 1999. Le grand livre de la forêt marocaine, Edition Margada. Belgique, 280 pages.
- VINDT, J., 1959. Notice détaillée d la feuille Rabat-Casablanca de la carte de la végétation du Maroc au 1 :200000. bull. Serv. Carte phytogéographie. Série. A, Carte de la végétation,4, p.51-147. Paris,145 pages

الإرشاد السياحي بمدينة فاس: بين التنظير والتطبيق

أعراب حمزة، سرغيني صباح
كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز،
جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس
hamzaaarab22@gmail.com

ملخص

أضحى المرشد السياحي يضطلع بأدوار مهنية تطبيقية حساسة وغاية في الأهمية لا يمكن تجاهلها، وهي أدوار مكملة لباقي الأنشطة التي تساهم في تحريك عجلة القطاع السياحي، فيكفي أن نعرف مثلا بأن المرشد هو الذي يقوم بتدبير مختلف الجولات السياحية، مما يترتب عن ذلك ردود أفعال قد تكون إيجابية أو سلبية، وذلك راجع لأداء المرشد السياحي ومنهجيته الخاصة في التعامل مع الزبناء، الشيء الذي يجعل منه مدخلا للسائح للتعاطي مع شتى مظاهر الحياة الثقافية والاجتماعية الخاصة بالفضاء السياحي. من بين الوجهات السياحية التي ساهم مرشدوها السياحيون في إظهار مميزاتها نجد مدينة فاس باعتبارها قطبا ثقافيا بالنسبة للمغرب، والتي استفادت بشكل أو بآخر من مهنة الإرشاد السياحي لتسويق تراثها الثقافي المحلي الذي بلغ صداه مختلف أرجاء المعمور، وتبعا لذلك فإن الهدف الأساس لهذا المقال هو مقاربة الواقع المهني للمرشدين السياحيين من أجل تأهيل هذه المهنة وخصوصا بمدينة كفاس التي تعتبر من أقدم الحواضر التراثية بالعالم.

كلمات المفاتيح: الإرشاد السياحي، المرشد السياحي، السائح، الجولات السياحية، مدينة فاس.

Tour Guiding in Fes City: between theory and application.

Abstract

Tour guides have sensitive professional roles which are undeniable. They can be seen as complementary to the other activities in touristic structures which contribute in the improvement of this sector. As an example, it is enough to know that tour guides are the ones who take charge of managing the various tours accomplished along with the accompaniment of tourists, and this can be eventually results in either positive or negative reactions according to the work of tour guides and their communication with the visitors. This is what can help tourists cope with the various aspects of cultural and social life that are related to the touristic space. Among the attractive places that their tour guides commercialize them, we find the city of Fes as it is considered as a cultural angle for Morocco, and which profit somehow from the profession of tour guiding to commercialize its cultural local heritage which has been known worldwide

for a long time. This is why, the main aim of this article is to study the professional reality of tour guides in Fes city as one the oldest cities in the world which has been practicing this profession.

Key Words*:* Tour Guiding, Tour Guide, Tourist, Tour, Fes City.

****

1. تقديم:

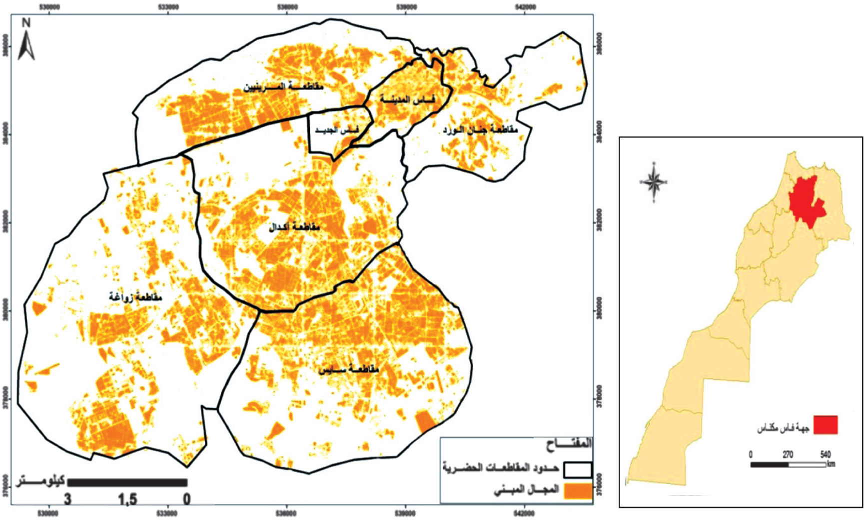
تتطلب التنمية السياحية استحضار جزء من جهود المهنيين السياحيين المحليين، ومدى مساهمتهم في تطوير القطاع السياحي بإخراجه من حالة الركود إلى نوع من الدينامية المستمرة. وعليه، فإن للمرشدين السياحيين حصة من هذه المسؤولية، فطبيعة عمل المرشد التي يطغى عليها الجانب المعرفي التطبيقي والمُترجم بالتعامل المباشر مع السياح، يجعل من هذه الخدمة ذات تأثير مباشر على المنتوج السياحي. من هذا المنطلق، فإن اختيارنا لدراسة ظاهرة الإرشاد السياحي لم يكن اعتباطيا بل أملته الظروف المهنية التي باتت تعيش على إيقاعها هذه المهنة، والقيمة المضافة التي تضفيها جودة خدماتها على الوجهة السياحية، خصوصا وأننا نتحدث عن وجهة مدينة فاس والتي تعرف باحتوائها لعدد مهم من المرشدين السياحيين، الشيء الذي أفرز معه جدلا كبيرا حول هؤلاء المهنيين لاسيما بالأوساط المهنية السياحية، عكس الدراسات الأكاديمية التي تناولت بشكل محدود موضوع الإرشاد السياحي بهذه المدينة ذات الإشعاع الثقافي الدولي. ولتسليط الضوء على واقع المهنة وظروف ممارساتها التطبيقية - الميدانية، وآفاقها المستقبلية، سنحاول الانطلاق من إشكالية جوهرية والتي نحددها في التساؤلات التالية:

ما هي مواطن القوة والضعف الخاصة بواقع الممارسة التطبيقية للإرشاد السياحي بمدينة فاس؟ وأي تأثير للمشاكل المهنية الخاصة بالمرشدين السياحيين على أدوارهم في التعريف بالتراث الثقافي لمدينة فاس؟ وإلى أي حد تساهم الجهود الرامية لتأهيل هذه المهنة في الرفع من جودة خدماتها وحمايتها من الأشكال غير القانونية التي تشهدها؟

3. مجال الدراسة:

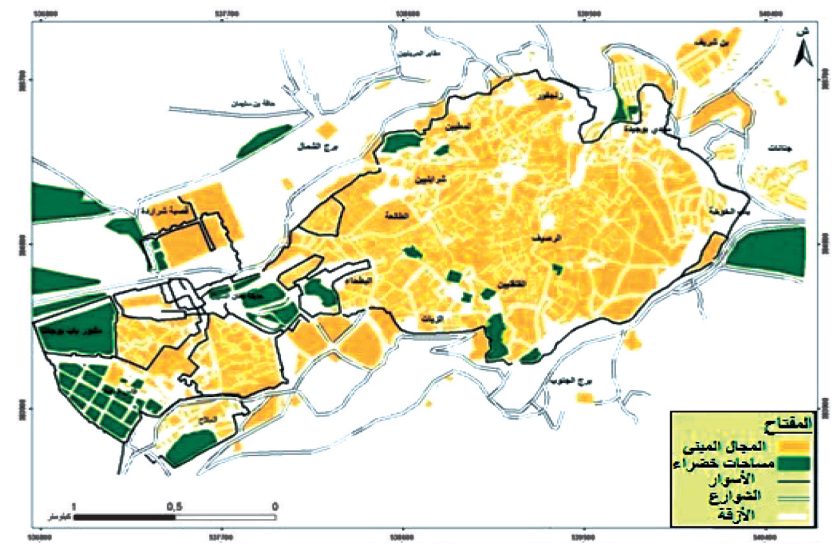
تعد مدينة فاس إحدى الأقطاب الحضرية بالمغرب، وواحدة من المدن الأثرية الأصيلة، حيث تنتمي في إطار التقسيم الجهوي إلى جهة فاس - مكناس، وتتشكل من سبع مقاطعات حضرية وهي: مقاطعة سايس، مقاطعة المرنيين، مقاطعة أكدال، مقاطعة جنان الورد، مقاطعة زواغة، مقاطعة فاس المدينة، ثم المشور فاس الجديد.

الخريطة 1: المقاطعات الحضرية المكونة لمدينة فاس.



المصدر: الوكالة الحضرية لمدينة فاس 2018.

احتلت مدينة فاس أهمية بارزة على جميع المستويات الاقتصادية والثقافية والدينية، ولعل هذه الخصوصية الحضارية قد تكون من المميزات التي تطبع هذه المدينة لتجعل منها وجهة سياحية ترتكز على ما هو ثقافي بالأساس. وبالنظر لحجم تراثها الثقافي العريض الذي تضمه مدينتها العتيقة، كان من البديهي أن يكون المجال السياحي لمدينة فاس مُركزا في نواتها الأصيلة، وارتباطا بذلك فإن نشاط المرشدين السياحيين عادة ما ينحصر في هذا الجزء من المجال الحضري للمدينة.



المصدر: عمل شخصي بالاعتماد على الخريطة السياحية لمدينة فاس 2018.

تقدر مساحة المدينة العتيقة لفاس بحوالي 250 هكتار، بها أزيد من 12000 بناية تاريخية و9500 زقاق جعلها من أكبر المدن العتيقة الخاصة بالراجلين على الصعيد الدولي.

3. منهجية وأدوات الدراسة:

تختلف مناهج البحث في الجغرافية السياحية، وتبعا لذلك فقد اعتمدنا على مناهج متعددة لكن متكاملة فيما بينها، من قبيل المنهج الوصفي التحليلي والقائم على جرد المعطيات والإحصائيات التي تعطي وصفا رقميا دقيقا من أجل تحليل طبيعة الوضعية الراهنة لخدمة الإرشاد السياحي بمدينة فاس. كما كان المنهج المقارن حاضرا كذلك في هذه الدراسة، حيث قمنا بمقارنة عدد المرشدين السياحيين الرسميين بمدينة فاس بمثيلاتها من مدن مراكش، أكادير، طنجة، الدار البيضاء، الرباط، وتطوان، حتى نفهم نصيب مدينة فاس من أعداد المرشدين السياحيين مقارنة بأهم الوجهات السياحية المغربية. ومن أجل تنظيم سير منهجية العمل، وبهدف الوصول إلى الأهداف المتوخاة من هذه الدراسة، كان علينا تبني بعض أدوات العمل الجغرافي والتي يمكن تصنيفها إلى شقين أساسيين:

- **العمل البيبليوغرافي النظري:** قمنا في هذه المرحلة بمسح بيبليوغرافي لعدد من الكتب والمراجع والمجلات قصد الاستفادة من الرصيد النظري لوضع الأرضية العلمية للموضوع، والتي تنكب على دراسة موضوع الإرشاد السياحي سواء بمدينة فاس أو خارجها.

- **العمل التطبيقي:** وهو عبارة عن نتائج عمل ميداني (استمارة شملت 50 مرشدا سياحيا نظاميا بمدينة فاس سنة 2017)، وقد ضمت هذه العينة مرشدين مجربين لهم خبرة ميدانية، حيث شملت هذه العينة 4 مرشدين مارسوا هذه المهنة منذ السبعينيات من القرن الماضي، و13 مرشدا شرعوا بالمهنة خلال فترات الثمانينيات، ثم 20 مرشدا بدأوا عملهم منذ التسعينيات، أما باقي المرشدين والبالغ عددهم 13 مرشدا فقد دشنوا مسارهم المهني خلال العقد الأول من الألفية الجديدة.

4. نتائج ومناقشة

يعتبر الإرشاد السياحي من الخدمات ذات الممارسة المهنية التطبيقية التي يعتمد عليها القطاع السياحي، فقد كانت ولا تزال وستظل تلك المهنة الحرة التي تفرض حضورها ضمن المنظومة السياحية، إذ يرتبط عمل المرشدين السياحيين بتحديد الأماكن السياحية وتفسيرها للسياح قصد إثارة اهتمامهم (Zainabi A, 1999)، ونظرا لطبيعتها المهنية كان لا بد أن تشهد مجموعة من التحديات والعراقيل، سواء أكانت تحديات سوسيو- اقتصادية أو مهنية.

بعد تطرقنا لمهنة الإرشاد السياحي بمدينة فاس، ومحاولة منا لمقاربة واقع هذه المهنة وانعكاساتها على القطاع السياحي في شموليته، يمكن أن نستنتج بأن هذه المدينة تتوفر على جانب كمي مهم من المرشدين السياحيين، إلا أن ذلك لم يشفع من وجود العديد من التحديات التي تقف في طريق تطوير مهنة الإرشاد السياحي، ونظرا لسيادة القطاع غير المهيكل الذي يعصف يوما بعد يوم بهذه الخدمة السياحية، فقد بات من مسألة الرفع من مردودية القطاع السياحي وعصرنته أمرا محدودا بعض الشيء، وذلك راجع لهيمنة ثقافة الربح المادي على عقلية

بعض الفاعلين السياحيين، وتقديم مصالحهم الشخصية التي قد يجعلونها فوق كل اعتبار وبشتى الوسائل الممكنة.

يمكن أن نقر بأن الإرشاد السياحي هي مهنة من لا مهنة له، فالظروف المهنية التي يعمل فيها المرشد السياحي سواء بمدينة فاس أو بمدن مغربية أخرى، لا تعطي ضمانات قوية حول شروط الممارسة السليمة للمهنة ميدانيا، من هنا صار لزاما على كل المرشدين السياحيين بمدينة فاس أن ينفتحوا على الوسائل والطرق العصرية الجديدة التي ستمكنهم من تطوير نشاطهم المهني اليومي، وبما أن خدمات المرشد السياحي هي تطبيقية بالأساس، فهذا يلزمه ضبط مجموعة من الأسس المنهجية والتقنية التي تستلزمها المرافقة السياحية نذكر من بينها:

- القدرة على الاستعانة بالخرائط والإلمام بالأدوات التقنية كالبوصلة وجهاز الضبط المجالي، وتوظيفها من أجل سلاسة عملية الشرح والتقديم الذي سيتبعه المرشد السياحي من خلال محاورته للسياح، مع مراعاة استخدام أسلوب خطابي معين تبعا لنوعية الفئات العمرية والثقافية للسياح.

- الإعتماد على النوعية بدل الكمية في تقديم المعلومات، حيث يستحسن عدم شحن السائح بالكم الهائل من المعلومات والاقتصار فقط على ذكر المعلومات المهمة، مع القدرة على التمييز بين الخصائص الثقافية لكل معلمة تاريخية، وذلك بالعمل على تحيين المعلومات والاطلاع على مختلف المصادر التي تناولت تفسير وتحليل هذه البنايات.

- العمل على خلق مواقع إلكترونية خاصة بكل مرشد في إطار تسهيل عملية التواصل بين المهنيين والمرشد، وبين المرشد والسائح.

- الانفتاح على لغات أجنبية جديدة (اللغة الصينية، اليابانية، الروسية، الهندية...) تماشيا مع نوعية الجنسيات التي تُقبل على مدينة فاس، قصد احتواء بعض الطلبات المرتبطة بتوفر بعض المرشدين الذين يتقنون الحديث بهذه اللغات.

1.4. واقع مهنة الإرشاد السياحي بمدينة فاس

تتعدد التعاريف الخاصة بالإرشاد السياحي، فميدان ومضمون الإرشاد يختلفان من بلد لآخر ومن مجتمع لآخر، فهما يتحددان تبعا لطبيعة الظروف التي تفرضها المعطيات الجغرافية والثقافية لمجال الزيارات السياحية (ادرييف محمد، 2016)، فمنهم من عرفه بأنه الشخص القائم على مرافقة الوفود السياحية القادمة إلى وجهة سياحية معينة، واصطحابهم إلى المواقع الأثرية والثقافية أو الطبيعية والبيئية أو التجوال معهم في مواقع الجذب الحضرية من مبان حديثة وأسواق ومتاحف ومراكز علمية وثقافية وغيرها (الرواضية زياد عيد، 2015).

تم إصدار أول مرسوم ملكي منظم للمهنة سنة 1968 والذي تضمن التمييز بين صنفين من المرشدين السياحيين وهما المرافقين السياحيين والمرشدين المحليين (عمران إسماعيل، 2004). وفي سنة 1997 صدر الظهير الملكي رقم 1.97.05 لتنفيذ القانون رقم 30-96 والذي جاء بصنف ثالث من المرشدين، وهم مرشدي الجبال (بنيحي محمد، 2005). يوجد بمدينة فاس عدد مهم من المرشدين السياحيين باختلاف خصائصهم السوسيومهنية.

الجدول 1: توزيع المرشدين السياحيين حسب الجنس بمدينة فاس سنة 2017.

البنية النوعية	العدد	النسبة المائوية (%)
المرشدين الذكور	320	85
المرشدات الإناث	55	15
المجموع	**375**	**100**

المصدر: المندوبية الجهوية للسياحة بفاس 2018.

يتبين لنا من خلال الجدول السابق أن عدد المرشدين السياحيين الذكور بلغ 320 مرشدا سياحيا بنسبة 85%، بينما لم تتعدى النسبة لدى الإناث 15 % بواقع 55 مرشدة سياحية، وتعرف هذه المهنة بسيطرة ذكورية نظرا لحيثيات وخصوصيات وطبيعة هذه المهنة في حد ذاتها. وفي جانب آخر سنحاول أن نقارن هذا العدد من المرشدين بمدينة فاس بأهم المدن السياحية المغربية، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول 2: عدد المرشدين السياحيين ببعض المدن السياحية المغربية سنة 2017

إسم المدينة	عدد المرشدين	النسبة المئوية (%)
فاس	375	27
مراكش	685	49
أكادير	161	11
الدار البيضاء	93	7
تطوان	50	4
الرباط	36	2
المجموع	1400	100

المصدر: المندوبيات الجهوية للسياحة بفاس ومراكش وأكادير والدار البيضاء وتطوان والرباط 2017.

ارتباطا بالجدول السابق تحظى مدينة فاس بنصيب وافر من المرشدين السياحيين على المستوى الوطني محتلة بذلك الرتبة الثانية خلف مدينة مراكش، هذه الأخيرة التي تفوق مدينة فاس بالضعف من حيث أعداد المرشدين السياحيين، لكن على الرغم من ذلك، يحسب لمدينة فاس مكانتها البارزة بخصوص هذه المهنة وخاصة في جانبها الكمي بفضل صدور القوانين المنظمة للمهنة وفتح مباريات لولوجها، كما أن إدماج المرشدين المساعدين في مصاف المرشدين الرسميين عمل على ارتفاع عدد المرشدين السياحيين بمدينة فاس.

2.4. تحديات متنوعة تشهدها خدمة الإرشاد السياحي بمدينة فاس:

ارتباطا بملاحظتنا الميدانية وبنتائج استمارتنا الموجهة إلى المرشدين السياحيين، أخذنا فكرة حول طبيعة التحديات المتداخلة التي تواجه نشاط هذا الصنف من المهنيين السياحيين، والتي يمكن إيجازها في النقط التالية:

- ضعف مستوى التغطية الصحية بين المرشدين: أكد لنا 80% من المرشدين السياحيين المستجوبين أنهم لا يتوفرون على تغطية صحية، وهو معطى مفاجئ نوعا ما، يؤكد الوضعية الاجتماعية الصعبة التي يمر منها هؤلاء المرشدين.

- مضايقات جانبية يتعرض لها المرشد خلال مرافقته للسياح، وهي مضايقات من بعض الباعة المتجولين أو العاملين بالبازارات، إضافة إلى مضايقات تمارس من قبل المتسكعين والمختلين عقليا وكذا المتسولين، وبلغت نسبة المرشدين المستجوبين الذين صرحوا بأنهم يتعرضوا باستمرار للمضايقات حوالي 90 %.

- التأثير السلبي لظاهرة الإرشاد غير المرخص: تنعكس هذه الظاهرة سلبا على سمعة المهنة وجودة خدماتها بسبب ارتباطها البنيوي بالقطاع السياحي، وأيضا بحكم الجاذبية التي تمارسها الأنشطة السياحية على بعض الفئات المجتمعية خاصة من فئة المراهقين والشباب، والذين يقومون باقتناص السياح بمدخل الطرق الرئيسية التي تؤدي إلى مدينة فاس، وخصوصا الطريق الرابطة بين مكناس وفاس(Daoudi Abderrahim,1994) ، فعلى سبيل المثال ألقت الشرطة السياحية القبض على 410 مرشدا سياحيا غير مرخص له، تم اعتقالهم خلال الفترة الممتدة ما بين فاتح يناير إلى غاية 19 فبراير من سنة 2017 (إحصائيات مصلحة الشرطة السياحية بفاس 2017)، ويتم اعتقالهم بالأماكن التاريخية وبالأزقة الحيوية، وبالبازارات والأماكن العمومية، أو بمحطة القطار.

- قلة الدورات التكوينية المبرمجة لفائدة المرشدين: تساهم الدورات التكوينية بشقيها النظرية والتطبيقية في الرفع من جودة خدمات المرشد السياحي، وقد استقينا من حوالي 76% من المرشدين السياحيين المستجوبين كونهم لم يتلقوا سوى دورة تكوينية واحدة طيلة مسارهم المهني، والتي نظمت ليومين متتاليين خلال شهر أكتوبر سنة 2016، وهذا ما يدعو إلى التساؤل حول القيمة المضافة التي يمكن أن يضفيها المرشد بخدماته التطبيقية على المنتوج السياحي.

3.4. أية آفاق لمهنة الإرشاد السياحي بمدينة فاس؟

قررت وزارة السياحة بتنسيق مع الجمعيات المهنية للمرشدين السياحيين برمجة دورات تكوينية سنوية وإجبارية لفائدة المرشدين السياحيين من أجل تجديد بطاقاتهم المهنية، وذلك بمعدل 45 ساعة من التكوين لكل مرشد سياحي بمدينة فاس، ولعل ما استدعى خلق دورات تكوينية مستمرة هو التطوير من المعارف المكتسبة، وتجاوز النقص الحاصل لبعض المرشدين سواء في كمية المعلومات المتوفرة لديهم، أو في طريقة تبليغهم للخطاب الإرشادي.

في نفس السياق، كانت نتائج استقصائنا للمرشدين السياحيين حول الاقتراحات الممكنة للنهوض بمهنتهم مستقبلا بتصدر اقتراحهم بإقامة دورات تكوينية مستمرة لفائدتهم وذلك بنسبة 44%، مقابل 22% ممن اقترحوا عدم تدخل بعض الأطراف الأخرى في المهنة، كما يرى 18% من المرشدين بضرورة تطبيق القوانين التنظيمية للمهنة ضمانا لآفاق واعدة لها، فيما اختار 16% منهم بعض الاقتراحات الأخرى لتطوير المهنة مستقبلا كتعميم التغطية الصحية على كل المرشدين، وتقديم بعض التعويضات الرمزية لفائدتهم، وخصوصا في فترات الركود السياحي.

خاتمة

تبقى آفاق مهنة الإرشاد السياحي بمدينة فاس غامضة نسبيا لكونها مهنة حرة تتأثر بالتقلبات والتغيرات التي تحدث بين الفينة والأخرى على القطاع السياحي، ولظروف الممارسة الميدانية التي تشهد نوعا من الصعوبات، ناهيك عن ضعف اهتمام الجهاز الوصي بالرقي بهذه المهنة، وذلك ما يظهر في ضعف برمجة دورات للتكوين المستمر وإدخال بعض الدعامات التكنولوجية لمساعدة المرشد، علاوة على هشاشة الجانب التنظيمي والقانوني المهيكل لهذه الخدمة التطبيقية، وهذا ما يتحكم نسبيا في الإضافة النوعية التي يمكن أن يقدمها المرشد السياحي في التعريف بالتراث الثقافي وتوظيفه ضمن الترويج السياحي لمدينة فاس. أمام هذا الوضع وجب العمل على إيجاد حلول إجرائية ناجعة تهدف إلى رد الاعتبار لهذه المهنة ماديا ومعنويا، بشكل يجعل المرشد السياحي يسير على قدم المساواة مع السياحة العصرية ويجعله يخرج أفضل ما في جعبته لخدمة السياح.

****

لائحـــة المراجـــع

- ادريبف محمد (2016). «الإرشاد السياحي بالمغرب مقاربة حول المهنة والواقع والتحديات»، مطبعة سليكي أخوين، طنجة، الطبعة الأولى، 201 ص.
- بنيحي محمد (2005). «قانون السياحة، منشورات المجلة المغربية للإدارة المحلية والتنمية»، سلسلة نصوص ووثائق، العدد 141، دار النشر المغربية- الدار البيضاء، الطبعة الأولى، 464 ص.
- الرواضية زياد عيد (2015). «الإرشاد السياحي وأدوات إدارة المجموعات السياحية»، دار زمزم ناشرون، الجامعة الأردنية، عمان، 78 ص.
- عمران إسماعيل (2004). «التنمية السياحية بالمغرب واقع وأبعاد ورهانات»، دار الأمان، الرباط، الطبعة الأولى، 380 ص.

- Daoudi A.1994. L’organisation et la réglementation du tourisme au Maroc, 1ère Edition, Imprimerie Fedala, Casablanca. 364 pages.
- Zainabi A.1999. Les guides propriétaires de bazars ou L’émergence d’une nouvelle catégorie socioprofessionnelle à Zagora (Maroc). In : Le Tourisme Au Maghreb diversification du produit et Développement Local et Régional, Série Colloques et Séminaires n°79, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de Rabat. p.p: 249252-.

المقاولات الفلاحية بين منطق الربح واستدامة الموارد الطبيعية
جماعة أولاد المومنة، إقليم شيشاوة

أحمد بوحامد[1]، محمد بادلة[2]، فاطمة آيت بناصر[3]
[1] باحث في الجغرافيا، وأستاذ التعليم الثانوي التأهيلي
[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن طفيل، القنيطرة
[3] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض، مراكش

ملخص

يتوفر مجال الجماعة الترابية أولاد المومنة، علي خصائص طبيعية منتوعة (تربة، ماء، غطاء نباتي ...)، ومناخية (القرب من المحيط الأطلنتي من الغرب، والخضوع للمؤثرات الجافة من الشرق ...). هذه الوضعية، ساهمت بشكل كبير في جذب استثمارات فلاحية متخصصة في إنتاج الحوامض من صنف «نادوركت» وهو من الأصناف النادرة في العالم. إن المنطق الربحي للمقاولات الفلاحية بالمنطقة جعلها تستعمل الأسمدة الكيماوية والمبيدات للرفع من الإنتاج والزيادة في المردودية بشكل متزايد ومستمر، مما أدى إلى تراجع خصوبة التربة وتدهور جودة المياه الجوفية وتعمق مستوى الفرشة المائية، بالإضافة إلى نضوب العيون المائية «كعين العزوزية»، واجتثاث الغطاء النباتي المجاور لهذه الضيعات الفلاحية، وتراجع مجموعة من المغروسات التي كانت في فترة معينة تميز المنطقة كأشجار ... واللوز والتين والزيتون وغيرها.

كلمات مفتاحية: جماعة أولاد المومنة، إقليم شيشاوة، موارد طبيعية، مقاولات فلاحية، فلاحة مستدامة.

Agricultural enterprises between the logic of profit and the sustainability of natural resources “the commune of Oulad El Moumena, Chichaoua”

Abstract

The commune of OULAD ALMOUMNA is rich of various natural properties (Soil, water, vegetation…) and also climatic properties such as (Proximity to the Atlantic Ocean from the west, and dry influences from the east…). This situation has greatly contributed to the attraction of agricultural investments specialized in the production of citrus fruits of the “Nadorekt” type, one of the rare varieties in the world. The logic of profit leads these enterprises to use chemical fertilizers and pesticides to increase production and profitability, increasingly and continuously. A decline in soil fertility, the deterioration of groundwater quality and deepening of the level of water brush are the main consequences. In addition to that, the depletion of water springs like “the source of AZOUZIA”, the deforestation of the areas adjacent to these farms, and also the decline of many implants that used to characterize the region such as olive trees, almonds, figs, olives and others are the consequences of this situation.

Key words: the commune of Oulad El Moumena, the province of Chichaoua, natural resources, agricultural enterprises, sustainable agriculture.

****

1. تقديـم

تربط الزراعة بالموارد الطبيعية (الماء، التربة، الموارد النباتية وغيرها) علاقات معقدة، فرغم كون الزراعة نشاط إنتاجي، إلا أنه يستهلك هذه الموارد بشكل كبير، ذلك أمام ازدياد حاجيات الإنسان الغذائية (Thomas Nesme et autres, 2016). ففي البلدان النامية وأمام التنافس المتزايد على الأراضي الزراعية، أصبحت الموارد الطبيعية تعرف مشاكل هيكلية؛ حيث تزايدت ندرة المياه وتلوث جودتها، وارتفاع ملوحة التربة، كما تعد الزراعة عنصرا مساهما في الاحتباس الحراري؛ إذ ترجع إليها نسبة 13,5 % من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على الصعيد العالمي. في الوقت نفسه، يأتي تغير المناخ بمخاطر إضافية للمزارعين ويزيد من عدم قدرتهم على التنبؤ، نتيجة الاحترار والجفاف المرتبط به (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2011).

ساهم النمو السكاني ومسألة تحقيق الأمن الغذائي بالمغرب في زيادة الضغط على الموارد الطبيعية، كما أدى الجفاف إلى تسريع تدهور هذه الموارد (Abdellah LAOUINA, 2006). فكون المغرب بلدا انتقاليا بيومناخيا وإيكولوجي، وسيادة المناخ الجاف وشبه الجاف في نصفه الجنوبي، جعله يعرف موارد طبيعية هشة ومهددة بالتدهور السريع.

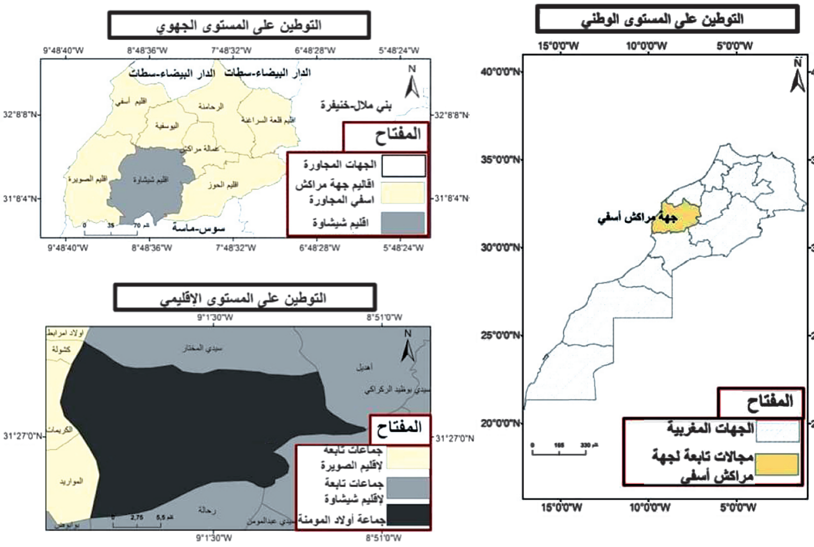
تعتبر المناطق الفلاحية المغربية بصفة عامة، والجماعة الترابية أولاد المومنة بصفة خاصة من أكثر المجالات الفلاحية المغربية تجسيدا لمثل هذه الإشكالات البيئية. فاعتبار مجال أولاد المومنة مجال تركز أنشطة زراعية ومشاريع فلاحية كبرى، يرجع إلى ما يحتويه من موارد طبيعية متنوعة، لكن هذه الأخيرة تعرضت للعديد من الاختلالات في السنوات الأخيرة نتيجة استقرار مشاريع فلاحية كبرى لم تكن في مجملها تراعي النظم الإيكولوجية، مما سرع من وتيرة تدهور العديد من مواردها؛ حيث التربة شديدة التأثر والتعرية وتراجع سريع للغطاء النباتي مع تراجع مستوى الفرشة المائية وتلوث جودتها. الأمر الذي يستوجب اعتماد استراتيجية شاملة وفعالة تمزج بين الاستغلال الزراعي من جهة، واحترام الموارد الطبيعية من جهة أخرى، في إطار فلاحة مستدامة.

استنادا إلى هذا الطرح، فإن التساؤل الذي يمكن إثارته بصدد الموضوع هو: أين تتجلى مظاهر اختلال الموارد الطبيعية الناتجة عن الاستغلال الزراعي بجماعة أولاد المومنة؟ وكيف يمكن أن نحقق زراعة مستدامة تراعي استدامة الموارد الطبيعية، مع الاعتماد على النشاط الزراعي كدعامة أساسية لاقتصاد المنطقة؟

2. مجـال الـدراسة

تنتمي جماعة أولاد المومنة إلى إقليم شيشاوة بجهة مراكش أسفي، يحدها من الشمال جماعة «سيدي المختار»، ومن الجنوب جماعة «رحالة»، ومن الشرق جماعتا «أهديل» و«شيشاوة»، ومن الغرب إقليم «الصويرة» (خريطة رقم 1).

خريطة رقم 1: توطين منطقة الدراسة



المصدر: إنجاز الباحثين، باعتماد برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc gis

بمساحة تقدر ب 330 كلم^2، مشكلة بذلك حوالي 4,80% من المساحة الإجمالية لإقليم شيشاوة. من الناحية المناخية ينتمي مناخ المنطقة إلى النطاق الجاف، حيث التساقطات قليلة وغير منتظمة لا تتعدى 181 ملم سنويا، وحرارة مرتفعة قد تصل إلى 46C° في فصل الصيف، مع ارتفاع في درجة التبخر (وكالة الحوض المائي لتانسيفت، 2017).

ومن الناحية الطبوغرافية تمتد جماعة أولاد المومنة على مجال سهلي ضمن مقعر سيدي المختار، تخترقها مجموعة من الأودية الموسمية أهمها واد «امريسيطة» وواد «الشعير» وواد «البرجة» وغيرها. وبحكم جفاف الأودية يرتكز القطاع الزراعي على استغلال مياه الفرشة الباطنية. تضم الجماعة ساكنة تقدر بحوالي 7513 ساكنا (المندوبية السامية للتخطيط، 2014)، جلها ساكنة قروية، تمارس غالبيتها تربية الماشية والزراعة، حيث يعد إنتاج الحوامض من أهم الفواكه المنتجة بالمنطقة يليها الزيتون والبطيخ الأحمر وبعض الخضروات وغيرها.

لقد جعل الوضع المورفولوجي (الطبوغرافية، البنية والمناخ) المنطقة مجالا متميزا للاستقرار الزراعي وقيام الضيعات الفلاحية الكبرى (بلمودن خالد، 2004)، وهذا ما أدى إلى حدوث اختلال في التوازن البيئي، بسبب تدهور التربة والغطاء النباتي، إضافة إلى استنزاف الموارد المائية وتلوث جودتها.

3. منهجية وأدوات الدراسة

لمعالجة هذا الموضوع، اعتمدنا في البداية على الدراسات العلمية والأكاديمية الوطنية والأجنبية التي تناولت موضوع الزراعة والحفاظ على الموارد الطبيعية بصفة مباشرة أو غير مباشرة،

بالإضافة إلى الدراسات التي تناولت مجال الدراسة. كما قمنا بدراسة ميدانية اعتمادا على تقنية الاستمارة، يناير 2019، حيث استجوبنا عينة من الفلاحين (حوالي 150 فلاحا من أصل 500)، وهو ما يمثل نسبة 30 % من الفلاحين، موزعة على مستوى الضيعات الفلاحية بجماعة أولاد المومنة، مع الأخذ بعين الاعتبار الفلاحين الكبار والصغار. ليتم تفريغها عن طريق استعمال برنامج **Excel** لتسهيل عملية الفرز في شكل جداول إحصائية ورسوم بيانية.

للإجابة على إشكالية الموضوع، تم الاعتماد على مجموعة من مناهج التحليل، من قبيل المنهج الكمي الوصفي الذي سمح لنا بتحليل نتائج الدراسة، إضافة إلى دوره في التعامل مع البيانات الكمية، وتفسيرها بغية استخلاص دلالاتها.

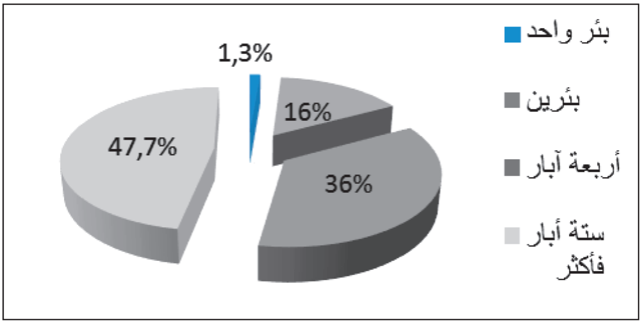
4. نتـائج ومنـاقشة

1.4. ساهم التكثيف الفلاحي في اختلال توازن عناصر الموارد الطبيعية بالمنطقة

1.1.4. ضغط كبير على مياه الفرشة الباطنية

تعتمد الفلاحة بالمنطقة على القطاع السقوي، مما ساعد على تنوع المزروعات التي تستفيد أساسا من قطاع السقي المعتمد على استغلال مياه الفرشة الباطنية. فتوفر مياه باطنية مهمة ساعد حوالي 59 % من المستثمرين الفلاحيين على إنتاج الحوامض من نوع «نادوركوت»، و21% تنتج الزيتون، والنسبة المتبقية تختص في إنتاج الفواكه والخضروات (نتائج البحث الميداني). هذا التنوع في المنتوجات، ساهم بشكل كبير في تزايد عدد الآبار التي تستخرج كميات كبيرة من المياه الباطنية تتفاوت حسب قدرة المستثمرين؛ حيث نجد نسبة **47,7%** من الفلاحين الكبار يمتلكون ستة آبار فأكثر داخل ضيعة واحدة، مما يزيد الضغط على الفرشة الباطنية واستنزافها (رسم بياني رقم 1).

رسم بياني رقم 1: توزيع عدد الآبار لدى المستثمرين الفلاحيين



نتائج بحث ميداني أجري على صعيد الضيعات الفلاحية بأولاد المومنة

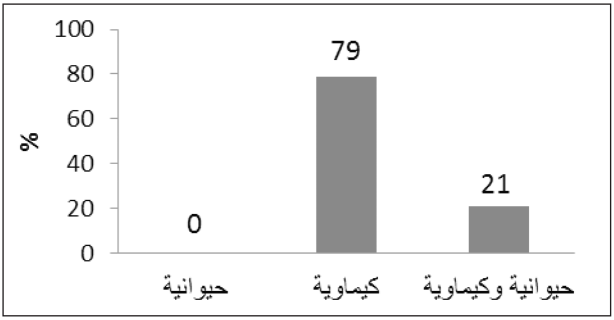
فأمام حاجة إنتاج الحوامض لكميات مهمة من الماء، لجأ المستثمر إلى الزيادة في عمق الآبار؛ إذ يصل عمق آبار منطقة الدراسة ما بين 200 و315 مترا خصوصا في الضيعات الفلاحية الكبرى المنتجة لهذا النوع من الحوامض، مما شكل خطرا على الفلاحيين الصغار الذين لا يتعدى

عمق آبارهم 100 متر. لقد ساهم الاستغلال المكثف للضيعات الفلاحية في نضوب بعض العيون المائية بالمنطقة، وفي هذا السياق نذكر جفاف عين «العزوزية» بجماعة سيدي المختار وإتلاف المرافق والتجهيزات التقليدية والعصرية المرتبطة بهذه العين خاصة الخطارات، والسواقي ...، التي لطالما شكلت في وقت قريب إرثا طبيعيا ومتنفسا للساكنة المحلية، في غياب المساحات الخضراء بالمنطقة.

2.1.4. مس الاستغلال الفلاحي التوازن الكيميائي للتربة والمياه الباطنية

للحصول على مردود زراعي جيد، يعمل المستثمرون على تخصيب التربة بمخصبات حيوانية وكيماوية؛ إذ تهيمن المخصبات الكيماوية بنسبة 79% (رسم بياني رقم 2).

رسم بياني رقم 2: نوعية المخصبات الزراعية المستعملة



نتائج بحث ميداني أجري على صعيد الضيعات الفلاحية بأولاد المومنة

إن الاستعمال المكثف لهذه المخصبات من قبل المستثمرين المنشغلين بالربح السريع وما يصاحب ذلك من استعمال مبالغ فيه للمبيدات والأسمدة الكيماوية، كانت له آثارا سلبية على جودة التربة والمياه الباطنية (الجدولان رقم 1 و2).

الجدول 1: الخصائص الكيميائية للتربة بمنطقة الدراسة

المؤشرات	القيم	المعايير المغربية المعمول بها
النترات (mg/100g)	5	5- 8
الأمونيوم (mg/100g)	0,3	0,2- 0,5
الملوحة (mg/100g)	415,1	> 25

***Source** : STE General AGRO Company, Rahala, Chichaoua, rapport d«analyses de sol 28/01/2017.*

يتضح من خلال الجدول رقم 1، أن التربة الزراعية لمنطقة الدراسة، تتركز بها قيم مؤشر النترات حوالي 5mg/100g وحوالي 0,3mg/100g لمؤشر الأمونيوم، وتصنف ذات جودة جيدة. لكن في المقابل يسجل ارتفاع تركز ملوحة التربة، حوالي 415,1mg/100g والمرتبطة كذلك بتركز مهم للصوديوم في التربة، وهذه الأخيرة لا تستجيب للمعايير المغربية المعمول بها، إذ يرتبط ذلك بالاستعمال المكثف للري وللمبيدات والأسمدة الكيماوية، الشيء الذي يدعو إلى القلق، مما

قد يضر بخصوبة التربة وتوازناتها. خصوصا وأننا في منطقة فلاحية توجه منتوجاتها إلى التصدير.

الجدول 2: الخصائص الفيزيائية والهيدرو- كيميائية لمياه السقي بمنطقة الدراسة

المؤشرات	القيم	المعايير المغربية المعمول بها
النترات (mg/l)	15	**10 ≤**
الأمونيوم (mg/l)	0,1	**0,1 ≤**
الموصلية الكهربائية(ms/cm)	1,17	3
نسبة الهيدروجين pH	7,6	8,4 -6,5
السيلفات(mg/l)	291	250

Normes de la qualité de l'eau irrigation, décret No. 1275-01, promulgué, en décembre 2002, et le rapport d'analyse d'eau d'irrigation, STE agricole AFOURER Sidi Mokhtar, résultats d'analyse d'eau d'irrigation 3 mars 2018.

اعتبارا للاستغلال الفلاحي المكثف والتحولات الاقتصادية والمجالية التي عرفها مجال أولاد المومنة، فإن ذلك سيؤثر لا محالة على التركيب الفيزيائي والهيدرو- كيميائي لمياه الفرشة الباطنية وتلوث جودتها، وهذا ما أكدته التحليلات المخبرية (الجدول رقم 2)؛ حيث يسجل ارتفاع لمؤشر النترات 15mg/l، وهي تفوق القيمة المعمول بها، ويعود ذلك إلى طبيعة نظام السقي المتحكم في تصريف المياه وحمولتها بشكل عمودي وأفقي، وعمق الفرشة المائية، وحسب كمية استعمال المخصبات لكل نوع من الزراعة. أما من حيث قياس نسبة الهيدروجين، فيظهر أن مياه المنطقة تتميز بالقاعدية الواضحة؛ إذ تبلغ قيمة الهيدروجين 7,6 وتصنف مياها ذات جودة جيدة. نفس الشيء يسجل على مستوى مؤشر الأمونيوم، فقيمته تعادل القيمة المعمول بها وطنيا. تتميز مياه المنطقة بضعف ملوحتها، إذ يبلغ مؤشر الموصلية الكهربائية 1,17mg/l، وهي قيمة تبقى جيدة بصفة عامة، شريطة احترام عمق الآبار المسموح به قانونيا؛ فكلما زاد عمق الآبار كلما زاد ذلك من ملوحة الماء، خاصة في مناطق الري بالضخ.

3.1.4. تراجع الغطاء النباتي أمام توسع مساحة الضيعات الفلاحية

لا يكاد يوجد مورد من الموارد الطبيعية على وجه المعمور دون أن يتدخل فيه الإنسان ويساهم في ضياعه والقضاء عليه، سواء بشكل مقصود أو غير ذلك. على مستوى مجال الدراسة فإن الإنسان يعتبر المجال الغابوي إرثا وحقا لا نزاع حوله (البحث الميداني 2019)، ذلك أنه يتخذ من هذا المجال وسطا للإقامة ويستغل موارده من أجل سد حاجياته اليومية، حيث كان في وقت قريب مجالا رعويا تلجأ إليه الساكنة المحلية ومن مناطق أخرى بعيدة، خاصة من المناطق الصحراوية لمزاولة نشاطها الرعوي. لقد كان لتركز الضيعات الفلاحية الكبرى بالمجال دور رئيسي في تراجع مساحة المراعي وتدهور الغطاء النباتي بمجال الدراسة وبالمجالات المجاورة. في هذا الإطار نستحضر نضوب مياه عين العزوزية بسيدي المختار جراء الاستنزاف الكبير للموارد المائية من طرف الضيعات الفلاحية الكبرى بجماعة أولاد المومنة (بادلة محمد، 2018)، وهو ما شكل عاملا مباشرا لإقحال وتدهور عشرات الهكتارات من بساتين جماعة سيدي المختار، التي كانت تعتمد في سقيها على مياه هذه العين. فكانت النتيجة انعدام الزراعات المسقية بهذه البساتين،

إضافة إلى تراجع مجموعة من المغروسات التي تميز المنطقة كأشجار الزيتون والتين واللوز وغيرها.

2.4. من أجل زراعة مستدامة تراعي استدامة الموارد الطبيعية

يقوم مفهوم «الزراعة المستدامة» على المفهوم العام «للتنمية المستدامة»، حيث يجب أن تكون الزراعة المستدامة قادرة على المساعدة في تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة (Ministre de l'agriculture et de la pèche maritime, 2014). تتطلب الزراعة المستدامة الانتقال من رؤية اختزالية إلى رؤية شاملة للزراعة والتقدم، بغية إقرار زراعة ثلاثية الأداء (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية). كي تساهم في تدبير جيد للموارد الطبيعية المتاحة وخلق تضافر بين الإنتاج والنظام البيئي وتثمين إنتاج الخدمات الإيكولوجية (مفهوم التكثيف الإيكولوجي والإيكولوجية الزراعية). ومن أجل ترسيخ مفهوم الزراعة المستدامة تراعي استحضار البعد البيئي، نقترح ما يلي:

- التوفيق بين الإنتاجية والاستدامة والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية المحلية؛

- تشجيع الفلاح بالمنطقة على تبني منتوجات تتأقلم مع ندرة الموارد المائية والتغيرات المناخية بالمنطقة كالزيتون؛

- تفعيل شراكات من أجل القيام بمشاريع لحل أزمة المياه بالمنطقة، من خلال تشيد سدود تلية أو سدود جوفية لتغذية الفرشة الباطنية وربطها بسواقي إسمنتية كما هو الشأن بسهل سوس؛

- حماية الموارد المائية الباطنية من التلوث الناتج عن الاستعمال المبالغ فيه للأسمدة الكيماوية والمبيدات، من خلال قيام الجهات المسؤولة بحملات على مستوى الضيعات الفلاحية من أجل مراقبة جودة الماء والتربة وتوجيه الفلاحين إلى العمل وفق نتائج المراقبة؛

- تفعيل الجانب القانوني لحماية الموارد المائية، إذ نسجل غياب التطبيق الفعال لقانون الماء 15- 36 من قبل مؤسسات الدولة المعنية بالتدبير (بوحامد أحمد، 2018)، حيث يتم حفر الآبار من قبل الفلاحين بطرق عشوائية وبدون ترخيص من هذه المؤسسات، كما تتم هذه العملية بالقرب من آبار أخرى، مما يساهم في زيادة الضخ وبالتالي يحدث مشكل استنزاف المياه، وهذا مخالف لقانون 15 - 36؛

- تنمية الموارد المائية غير التقليدية؛ إذ تعتبر تقنية معالجة وإعادة استخدام مياه الصرف الصحي إحدى هذه المصادر غير التقليدية، والقيام بهذه التقنية أصبح أمرا تدعو إليه الحاجة الملحة من أجل توفير المياه والانتفاع بها لأغراض زراعية وغيرها؛

- مراجعة مخططات تنمية القطاع الفلاحي بالمغرب، كمخطط المغرب الأخضر، فرغم كونه يدعم الفلاح ماديا، إلا أنه في نفس الوقت يشجع على القيام بمنتوجات سقوية مستهلكة للماء كالحوامض، والبطيخ، والطماطم وغيرها.

خاتمة

توضح نتائج الدراسة، أن التكثيف الزراعي أثَّر بشكل كبير على وضعية الموارد الطبيعية، حيث تتميز مياه الفرشة الباطنية بوجود خطر محتمل لملوحة التربة وذلك بفعل الري المكثف.

كما لاحظنا التلوث الحاصل بالنترات نتيجة الاستعمال المكثف للأسمدة والمبيدات، للرفع من الإنتاج الموجه أساسا للتصدير والأسواق الدولية خاصة إنتاج الحوامض من صنف « نادوركت»، حيث يحتل مجال الدراسة المرتبة الأولى على المستوى الوطني في إنتاج هذا الصنف النادر من الحوامض، خاصة وأن المغرب هو البلد الوحيد الذي يحق له إنتاج هذا الصنف، أو منح تراخيص لبلدان أجنبية من أجل إنتاجه، وذلك بفعل حصوله على براءة اختراع وتطوير هذا النوع من الحوامض في شخص المعهد الوطني للأبحاث الزراعية بشراكة مع إحدى المقاولات المغربية.

لذلك، ولموجهة تحديات استدامة الموارد الطبيعية: الماء، والتربة، والغطاء النباتي ...، أصبحت المقاربة الشمولية للتهيئة وإعداد التراب، تفرض نفسها لإدخال كل المتغيرات المجالية والبيئية في الحسبان، خصوصا في مناطقنا المتسمة بالهشاشة، وذلك من أجل الحفاظ على هذه الموارد التي تعتبر أساس ودعامة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

لائحـــة المراجـــع

التقارير

- منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، (2011)، تقرير حول حالة الموارد من الأراضي والمياه في العالم للأغذية والزراعة، عدد الصفحات 47.
- Abdellah LAOUINA, (2006). Gestion durable des ressources naturelles et de biodiversité au Maroc, prospective «Maroc 2030», rapport pour le compte du Haut-Commissariat au plan, 118 pages.
- Ministre de l«agriculture et de la pèche maritime, (2014). XII éme séminaire institutionnel, l'agriculture durable du concept a l'action, 29 pages.

المصالح الإدارية والتقنية

- المندوبية السامية للتخطيط، 2014
- الحوض المائي لتانسيفت، 2017
- STE General AGRO Company, Rahala, Chichaoua, rapport d'analyses de sol.
- STE agricole AFOURER Sidi Mokhtar, résultats d'analyse d'eau d'irrigation.

البحوث الجامعية

- بلمودن خالد، (2004). منخفض مجاط وهوامشه الجبلية في الأطلس الكبير الغربي بين الدينامية الطبيعية وتدخلات التهيئة، أطروحة دكتوراه في الآداب، جامعة محمد الخامس الرباط، عدد الصفحات 256.
- بوحامد أحمد، (2018). إشكالية تدبير المياه واستعمالها بالمناطق الجافة، إقليم شيشاوة نموذجا. أطروحة الدكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، جامعة الحسن الثاني، عدد الصفحات 360.
- بادلة محمد، (2018). الجاذبية الترابية كاستراتيجية للمنافسة المجالية والتنمية الترابية حالة الجماعتين الترابيتين أولاد المومنة وسيدي المختار، بحث الماستر كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة القاضي عياض مراكش، عدد الصفحات 227.

المجلات العلمية

- Thomas Nesme et autres, (2016). Agriculture et ressources naturelles: de quoi parlons-nous?, Journal Agronomie environnement et société, juin 2016, volume n°6, p 13 - 23.

دينامية التراث المعماري بمدينة الدار البيضاء
- حالة المدينة القديمة -

عبد المجيد سرور، عبد المجيد السامي، أسماء بوعوينات
كلية الآداب والعلوم الانسانية - المحمدية، جامعة
الحسن الثاني بالدار البيضاء
soror.amjid@gmail.com

ملخـــص

تعرف مدينة الدار البيضاء تحولات مجالية كبرى مرتبطة بالمشاريع التنموية التي أنجزت خلال السنوات الاخيرة أو التي تنجز حاليا، أو تلك المبرمجة مستقبلا (خط الترامواي الأول، مشروع مارينا، القطب المالي ...). مما فرض تزايد عمليات الهدم أو البناء أو اعادة التهيئة، في خضم ذلك ظهر مجموعة من الفاعلين للدفاع عن الموروث الثقافي للمدينة خاصة في شقه المعماري، والذين تمكنوا من فرض الاهتمام بالتراث المعماري في برامج التنمية التي تخص المدينة، والرفع من عدد المباني والمواقع المدرجة في لائحة التراث الوطني. غير أن دينامية التراث المعماري بمدينة الدار البيضاء ارتبطت أولا باعتراف متزايد للقيمة التراثية لبعض أجزاء المدينة الكولونيالية بينما كان ينظر للمدينة القديمة كإكراه من الاكراهات يجب تجاوزه، وبالتالي فالموروث المعماري بالمدينة القديمة للدار البيضاء لم يعترف به كتراث ينبغي المحافظة إلا في السنوات الأخيرة، لذلك فدراسة ديناميته تبقى من المواضيع الجديدة ، وقد ركزنا في هذه المقالة على دور الفاعل الاجتماعي في هذه الدينامية مع دراسة التمثلات المجالية للساكنة معتمدين في ذلك على منهجية علمية تجمع ما بين المقاربتين الكيفية والكمية.

الكلمات المفاتيح: تأصيل التراث، التراث المعماري، المدينة القديمة للدار البيضاء، دليل التراث المعماري.

The dynamism of Casablanca's architectural heritage
- case of the ancient medina -

Abstract

The city of Casablanca undergoes significant territorial changes regarding development projects be them achieved recently or in process or even those pre-programmed (1st tramway line, Marina project, the financial pole …); therefore, this has brought about an increase of demolition, building and rehabilitation processes as well. Amidst all of this, a group of actors appeared so as to defend the cultural heritage of the city especially that related to its architecture. These actors managed to rise not only the interest in the architectural heritage within the development projects of the city, but also the number of buildings and sites included in the national heritage list. However, the dynamism of the architectural heritage in the city of Casablanca

is linked in the first place to an increasing recognition of the heritage value of some colonial parts of the city while the ancient medina has long been viewed as a constraint to overcome; hence, the heritage of the ancient medina of Casablanca has been acknowledged worth preserving only in the recent years that is why the study of its dynamism is considered a new topic. In this article, we have focused on the role of the social actor in this dynamism. Besides, we have analysed the population's territorial representations based on a scientific methodology and combining both the quantitative and qualitative approaches.

Keywords: patrimonialisation, architectural heritage, the ancient medina, the architectural heritage guide**.**

****

1. تقديم

أصبح التراث في الزمن الراهن من أكبر القضايا المطروحة في حقل العلوم الاجتماعية والانسانية،من جهة بحكم تزايد دوره في التنمية السياحية وحفظ الذاكرة والتاريخ، ومن جهة ثانية كون مفهوم التراث اليوم معقد بالنظر لتوسع وتعدد معانيه ،فمنذ مؤتمر أثينا سنة 1931 الذي اهتم بالمآثر التاريخية ومحيطها (جلال عبد الكافي،2003)،مرورا باتفاقية اليونسكو لسنة 1972م التي اعتبرت التراث هو «مجموع الممتلكات الموروثة من الماضي سواء البعيد أو القريب في المجال الثقافي والطبيعي» (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 2003) وصولا إلى اتفاقية سنة 2001 للتراث غير المادي (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 2003)، ليزداد بعد هذا التاريخ مفهوم التراث توسعا ويشمل أشكالا أخرى ذات مساحة أكبر. ورغم هذا التضخم التراثي الملاحظ اليوم، يبقى التراث المعماري أحد اهم نماذج التراث الثقافي المادي الذي تخلفه المجتمعات.

وبعيدا عن الاشكاليات التي تعالج هذا التراث بغرض التثمين أو الجرد أو التصنيف، تحاول المقاربة المعتمدة في هذا المقال معالجة موضوع التراث من زاوية أخرى، مرتبطة بسيرورة الانتقال من مجال ترابي مهمش الى مجال مهم ومعترف به كتراث بشكل تدريجي، وهذا ما يحيلنا على ما يعرف ب «سيرورة تأصيل التراث «، والتي يمكن تعريفها ب»عملية يتم من خلالها اختيار المعالم الثقافية والطبيعية الموروثة عن المجتمعات واستثمار اجودها للمحافظة عليها من أجل تناقلها عبر الأجيال»(Skonti Ahmed, 2010)، ولفهم الدينامية التي يعرفها التراث المعماري بكثير من المجالات الترابية لابد من تركيز البحث الجغرافي كذلك على تحليل سيرورة تأصيل هذا التراث ودور الجهات الفاعلة واستراتيجياتها الخاصة في ذلك (Beriane Mohamed, 2010).

وكنموذج لدراسة بعض جوانب الاشكالية التي تطرحها دينامية تأصيل التراث اخترنا المدينة القديمة بالدار البيضاء مركزين في ذلك على التساؤلات التالية: ما هو دور الفاعل الجمعوي في دينامية تأصيل التراث المعماري بالمدينة القديمة للدار البيضاء؟ وما تمثلات الساكنة لهذا التراث؟

2. مجال الدراسة: موقع استراتيجي وعمق تاريخي

تضم مدينة الدار البيضاء ارثا مزدوجا، يمثل الفترة الاسلامية (المدينة القديمة) والفترة الكولونيالية (المجازر القديمة، مركز المدينة...)، كما تعرف حاليا دينامية كبرى باعتبار المشاريع التي تمس الفضاءات التاريخية: خط الترامواي، ترميم المباني، اعادة تأهيل المدينة العتيقة، تهيئة المنتزه الأركيولوجي سيدي عبد الرحمان، اعادة تهيئة حديقة الجامعة العربية...، وكنموذج على هذه الدينامية سنقتصر في هذا المقال على الموروث المعماري للمدينة القديمة التي تقع في مركز مدينة الدار البيضاء.

أعاد السلطان سيدي محمد بن عبد الله العلوي (1757 م/ 1790م) بناء مدينة أنفا الوسيطية في النصف الثاني من القرن 18م، لتحمل اسم مدينة الدار البيضاء، وقد شيد السلطان بها مسجدا، ومدرسة، وحماما، وصقالة، وأبراجا (أحمد الناصري، 1957)، ومطاحن وأفرانا (André Adam,1968)، وازدادت الحركية الاقتصادية بمرسى الدار البيضاء خلال القرن 19 م، الأمر الذي دفع المخزن المغربي إلى القبول بخلق مقرات للبعثات الدينية، والقنصليات الأجنبية بالمدينة (André Adam,1968). كما أنه مع نهاية القرن 19، خاصة ما بين 1885م و1890م عرفت الدار البيضاء توافد أسماء عائلات فاسية كبيرة والتي اتخذت منازل ذات طابع فاسي بمدينة الدار البيضاء (André Adam,1968)، هذا الموروث يلاحظ بجلاء اليوم داخل المدينة القديمة والذي تعززه بنايات القرن العشرين خاصة خلال فترة الحماية الفرنسية.

3. منهجية وأدوات الدراسية

ان دراسة دينامية التراث المعماري بالمدينة القديمة للدار البيضاء وفق المقاربة الجغرافية يستدعي الاستعانة بحقول معرفية متنوعة؛ لذلك اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي،حيث تم الاعتماد في هذه المقالة على مقاربة كيفية ترتكز على دراسة نتائج الملاحظة المباشرة، والملاحظة بالمشاركة من خلال حضورنا المستمر في التظاهرات التي لها علاقة بالموروث المعماري والحضري الخاص بمدينة الدار البيضاء منذ سنة 2008، غير أنه سنركز فقط في هذه الدينامية على دور جمعية ذاكرة مدينة الدار البيضاء وخاصة دراسة وتحليل دلائل الارشاد الخاصة بالجمعية خلال أيام تراث المدينة (تظاهرة تنظم سنويا خلال شهري أبريل أو ماي منذ سنة 2009)، اضافة الى مقاربة كمية تخص استثمار جزء من نتائج استمارة التمثلات المجالية للساكنة تجاه هذا الموروث(عمل ميداني يناير 2018)، وركزنا هنا على منهجية دراسة الحالة باعتماد الاستمارة الموجهة ل 180 أسرة من أصل 331 أسرة قاطنة في المباني السكنية المحيطة والقريبة من السور الشمالي الشرقي المطل على البحر أو ما يعرف بالمدينة تاريخيا (Cohen et Eleb,1998). اختيارنا لهذا الجزء من المدينة القديمة مرتبط أولا بالتراث المعماري الذي يركز عليه الفاعل الاجتماعي في جولاته الارشادية، وثانيا لوجود بنايات سكنية ذات وضعية جيدة، تحمل قيم معمارية ذات صبغة جمالية أو فنية (أقواس، نقوش، زخرفة، أبواب وشرف مميزة...) مع اعتماد برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Arcgis).

4. نتائج ومناقشة

1.4. دور الفاعل الجمعوي: نموذج جمعية ذاكرة الدار البيضاء (كازاميموار)

تأسست جمعية ذاكرة الدار البيضاء سنة 1995 م نتيجة لتزايد هدم بنايات القرن العشرين، والتي في نظر مؤسسيها تمثل المعمار الفريد (Raffaele Cattedera, 2011). بدأ حضور هذه الجمعية في مسار تأصيل التراث المعماري للمدينة القديمة سنة 2010؛ حيث خصصت الجمعية لأول مرة العدد الثامن لدوريتها (يناير 2010) للحديث عن تاريخ المدينة القديمة وموروثها المعماري الذي يجمع بين الطراز المغربي والأوروبي، إضافة الى مشاركتها في لجنة اعداد وتتبع مشروع إعادة تأهيل المدينة القديمة الذي تشرف عليه الوكالة الحضرية للدار البيضاء، الذي أعطيت انطلاقته يوم 27 دجنبر 2010، وحاليا وصل الى الشطر الثالث.

تقوم الجمعية منذ سنة 2009 بتنظيم تظاهرة سنوية تسمى بأيام تراث المدينة: حيث تقوم في إطارها بأنشطة ثقافية وفنية وجولات ارشادية تهم مناطق الموروث المعماري للدار البيضاء من بينها المدينة القديمة.

وتبين لنا الخريطة رقم 02 دينامية الاعتراف بالموروث المعماري للمدينة القديمة كتراث حسب أيام دورات تراث المدينة منذ سنة 2010 الى غاية سنة 2018:

- دليل أيام تراث المدينة خلال الدورة الاولى أبريل سنة 2009: غياب تام للموروث المعماري الخاص بالمدينة القديمة.

- دليل أيام تراث المدينة خلال الدورة الثانية أبريل 2010: شكل أول حضور للمدينة القديمة من خلال خمس مآثر يتعلق الأمر ببنايتي الصقالة ودار المخزن، باب المرسى، مقهى ريكس، بناية الاتحاد (الاقامة العامة سابقا)، معبد « تدغي «.

- دليل أيام تراث المدينة خلال الدورة الثالثة أبريل 2011: ارتفع عدد المباني والمواقع الى أربعة عشر وهي: عرصة الزقطوني، ضريح سيدي علال القيرواني، حصن الصقالة، الزاوية الدرقاوية، بيعة تدغي، بناية نقطة الحليب، ضريح سيدي بليوط، الجامع الكبير، دار المخزن، باب مراكش، برج الساعة، باب البحر، جامع ولد الحمراء، بناية القامة العامة.

- دليل أيام تراث المدينة خلال الدورة الرابعة أبريل 2012: الموروث المبني السابق اضافة الى ضريح سيدي بوسمارة والكنيسة الإسبانية ليصل العدد بستة عشر.

- دليل أيام تراث المدينة خلال الدورة الخامسة أبريل 2013: تم ازالة عرصة الزرقطوني، والزاوية الدرقاوية وبرج الساعة مقابل إضافة الباب الكبير.

- دليل أيام تراث المدينة خلال الدورة السادسة أبريل 2014: نفس الموروث المبني السابق. - دليل أيام تراث المدينة خلال دورته السابعة أبريل 2015: نفس الموروث المعماري السابق، مع إضافة ساحة أحمد البيضاوي والفندق المركزي، بناية قنصلية اسبانيا سابقا، وخلال هذه السنة تم فتح بعض البنايات للعموم بعد انتهاء ترميمها ككنيسة بوينا فونتورا (دار الثقافة حاليا) ليصل العدد الى اثني وعشرين موقعا من الموروث المبني.

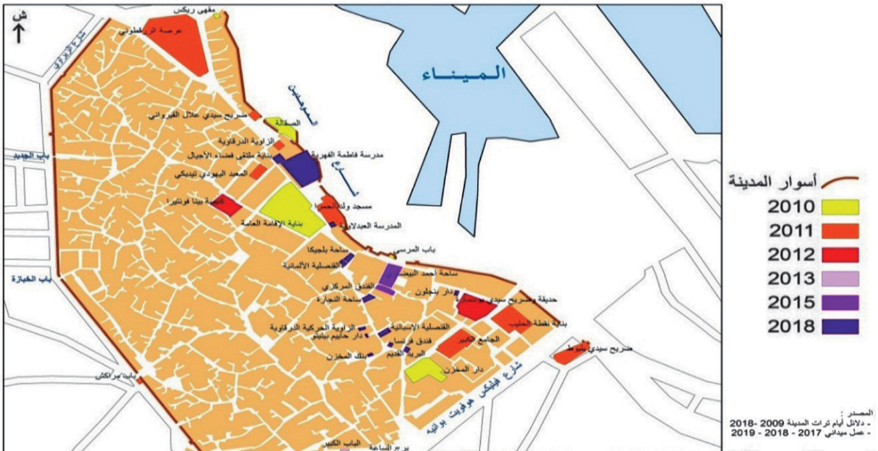
- دليل أيام تراث المدينة في دورته الثامنة أبريل 2016: نفس الموروث المبني السابق مع اضافة برج الساعة وان تم وضعه مع ساحة الأمم المتحدة (ساحة فرنسا سابقا) ليصل العدد الى ثلاثة وعشرين.

- دليل أيام تراث المدينة في دورته التاسعة ماي 2017: نفس الموروث المبني في الدورة السابقة.

- دليل أيام تراث المدينة في دورته العاشرة ماي 2018: ارتفع العدد ليصل الى واحد وثلاثين موقعا ما بين مباني وساحات وحدائق تاريخية، وهو الموروث المبني في الخريطة رقم 02، مع الاشارة هنا الى فتح العديد من البنايات بعد انتهاء ترميمها خاصة بناية الاقامة العامة سابقا.

وانطلاقا مما سبق يتبين أن المدينة القديمة لم يعترف بها كتراث من طرف جمعية ذاكرة مدينة الدار البيضاء حتى دليل أيام تراث المدينة لسنة 2010، وهو تاريخ ادماج الجمعية في لجنة تتبع المدينة القديمة، وما يعزز دورها كفاعل في تأصيل جزء من تراث المدينة القديمة هو أوجه التشابه بين المسار السياحي للجمعية سنة 2018، وما تبناه المكتب الجهوي للسياحة عند تحديده لمسار الدراجة السياحية (الهوائية) داخل المدينة القديمة (معطيات العمل الميداني 2018/2017)،الاختلاف الحاصل يظهر فقط في بداية المسار : الجمعية تنطلق من السقالة و تنهي المسار بالجامع الكبير ودار المخزن،بينما مسار الدراجة السياحية ينطلق وينتهي بنفس الشارع (فيليكس هوفيت بوانييه).

الخريطة رقم 1: تطور اعتراف الفاعل الاجتماعي بالموروث المعماري للمدينة القديمة



وبالتالي يمكن اعتبار سنة 2010 بداية تأصيل التراث المعماري للدار البيضاء؛ حيث كان ينظر قبل هذا التاريخ للمدينة القديمة كإكراه من الاكراهات يجب تجاوزه أو معيق في وجه التنمية، فضلا على أن موروثها المعماري كان مهمش في المسار السياحي (عبد الهادي الغالي رئيس الجمعية الجهوية للمرشدين بجهة الدار البيضاء – سطات، مقابلة دجنبر2017).

صورة رقم 1: المدينة القديمة قبل بداية الترميم	صورة رقم 2: تخصيص بناية للتعريف بالتراث بعد الترميم
(تصوير شخصي أبريل 2010)	(تصوير شخصي فبراير 2019)

2.4. التمثلات المجالية للساكنة

رغم هذا المجهود المبذول في السنوات الأخيرة من طرف جمعية ذاكرة مدينة الدار البيضاء، الى أن 90% (الاستمارة الميدانية يناير 2018) من العينة المستجوبة في الأحياء السكنية المدروسة بالمدينة القديمة لا يشاركون في أي نشاط محلي يهدف الى التعريف أو تحسين وضعية الموروث المعماري بحيهم، رغم أننا استهدفنا دراسة لحالة المباني المصاحبة للمدار السياحي المعتمد من طرف هذا الفاعل الجمعوي، بل أكثر من هذا فإن 10% فقط من العينة المستجوبة (معطيات الاستمارة الميدانية يناير 2018) هي التي تعرف جمعية ذاكرة مدينة الدار البيضاء، وهي نتيجة منطقية اذا ما علمنا أن جميع أعضاء لجنة التتبع المشرفة على الإنقاذ وبرنامج إعادة الهيكلة تقطن خارج المدينة القديمة،فضلا عن غياب أي ممثل الساكنة المحلية الحالية أو ممثل للمنتخبين في هذه اللجنة.

جدول رقم 1 : علاقة الاعتراف بالتراث المعماري بسنوات العيش داخل المدينة القديمة:

مدة العيش بالحي	اعتبار الموروث المعماري تراثا ينبغي المحافظة عليه				نسبة الذين كان لهم رد سلبي بعلاقة بمدة العيش
	نعم		لا		
	العدد	%	العدد	%	%
أقل من 15 سنة	8	4,79	5	38,46	38,46
16-35 سنة	67	40,12	3	23,08	4,28
36-55 سنة	59	35,33	5	38,46	7,81
أكثر من 56 سنة	33	19,76	0	0,00	0,00
المجموع	167	100	13	100	

المصدر: العمل الميداني يناير 2018

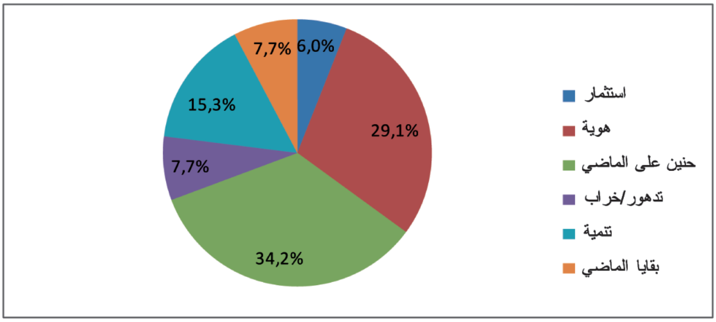
ورغم عدم مشاركة الساكنة في أنشطة تهتم بتراث المدينة، فالساكنة تعي بأن ما تقطن به وما يحيط بها داخل أسوار المدينة تراث ينبغي الحفاظ عليه؛ حيث أن 92.77 % من العينة المستجوبة تعتبر أنها تقطن بجزء من تراث الدار البيضاء، ويبدو هنا أن أقدمية العيش في المدينة

لها دور كبير؛ اذ أن الأسر التي تقطن في المدينة القديمة أكثر من 56 سنة كان لها كلها رد ايجابي حول التراث والمحافظة عليه بالمدينة القديمة. عكس الفئة التي تقطن بالحي أقل من 15 سنة، فرغم قلتها إلا أنها الفئة الوحيدة التي ترتفع فيها نسبة العينة التي لها رد سلبي اتجاه التراث المعماري للمدينة القديمة، بل منهم من عبر لنا أن التراث المعماري الحقيقي يوجد بمدينتي فاس ومراكش (مقابلات ميدانية يناير 2018). وبشكل عام عدم الاعتراف بالتراث المعماري للمدينة القديمة يتسع لدى الفئة الساكنة حديثا، بينما جل القاطنين في هذه الأحياء بالمدينة أكثر من 16 سنة يعتبرون الموروث المعماري تراثا.

وما يدعم هذه النتيجة هو أن 34.2% من العينة التي تعتبره تراثا، بالنسبة لها الموروث المعماري بالمدينة القديمة بقايا للماضي، مما يعني ارتباط الساكنة بالحنين للزمن الجميل بغض النظر عن المستوى المعرفي (نتائج الاستمارة الميدانية يناير 2018)، ويدعم ذلك أيضا أن 29.1 % تربط التراث المعماري بالهوية، بالمقابل نجد ضعف نسبة الأسر التي تعتبر هذا الموروث المعماري مجرد خراب ومتدهور أو حتى مجرد بقايا الماضي.

وبالرغم من أن هناك مؤشر يدل على تزايد وعي الساكنة بدور التراث المعماري للمدينة القديمة في التنمية،إلا أن 15.4% من العينة المستجوبة تبقى نسبة ضعيفة ،وما يعززها كذلك ضعف نسبة العينة المستجوبة التي تعتبر التراث المعماري المحلي استثمار(9.4 %)، ولهذا الامر أسباب تفسره : منها عدم اشراك الساكنة في برنامج إعادة الهيكلة كما أسلفنا الذكر،ثم عدم ارتباط التراث المعماري المفتوح حاليا في وجه العموم بما هو اقتصادي عكس مدينة مراكش وفاس التي توجد فيها مجموعة من دور الضيافة،حتى المحلات التجارية بالمدينة القديمة للدار البيضاء هي كثيرة في منطقتي سوق الباب الكبير و حي الملاح عكس المنطقة التي تضم المسار السياحي الحالي، باستثناء مطعم الصقالة الذي يشغل جزءا من الساكنة المحلية (مقابلة مع مسير المطعم فبراير 2018).

مبيان رقم 1: تمثلات الساكنة بالنسبة للتراث المعماري بحيهم داخل المدينة القديمة



المصدر: العمل الميداني يناير 2018

خاتمــة

انتقل الموروث المعماري بالمدينة القديمة في ظرف وجيز من موروث مهمش الى تراث ينبغي تثمينه والمحافظة عليه،اذ أن هذه الدينامية لم تلاحظ فعليا الا سنة 2010،ورغم أنها مرتبطة بفاعلين آخرين وظرفية جديدة أملتها المشاريع الاستثمارية الضخمة بقلب المدينة، غير أن انتقاء الموروثات التي تستحق التثمين هو نتاج لتدخل الفاعل الجمعوي بشكل تدريجي، وبشكل خاص دور جمعية ذاكرة مدينة الدار البيضاء، وبالرغم من تصنيف المدينة القديمة كتراث وطني (07 نونبر 2013)، إلا أن المسار السياحي حاليا يقف عند ما رسمته جمعية ذاكرة مدينة الدار البيضاء والذي لا يشكل سوى 10% من مجموع المجال المبني داخل أسوار المدينة، لأن غرض التصنيف كان هدفه الحد من عمليات الهدم التي تطال الموروث المعماري في انتظار الانتهاء من تحديد الموروث المبني المراد تأصيله وتثمينه (السيدة رابحة زاهيد المفتشة الجهوية للمباني التاريخية سابقا، مقابلة دجنبر 2017)، غير أن نتائج هذه الدراسة تظهر كذلك تعلق الساكنة بهذا التراث المعماري، لكن لم نلمس لها أي دور في هذه الدينامية. ويبقى السؤال المطروح: ما الهدف من برامج إعادة هيكلة النسيج القديم إذا كان سيتم تهميش الساكنة المحلية في اعدادها وانجازها. والتي من المفروض أن تكون فاعلا رئيسيا في هذه العمليات.

****

لائحــة المراجــع

أحمد بن خالد الناصري (1957)، الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى، تحقيق وتعليق ولدي المؤلف جعفر الناصري ومحمد الناصري، ج 8 ـ 9 / الدار البيضاء.

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (2003): «التراث والتنمية المستدامة في المراكز التاريخية الحضرية»، تقرير حول لقاء دولي بفاس.2003. الوثيقة الأساسية،285 ص.

جلال عبد الكافي (2003)، البعد التراثي للمدن التاريخية والإطار المؤسساتي للمحافظة، الندوة الدولية بفاس حول التراث والتنمية المستدامة، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة، 16ص.

André Adam (1968), Histoire de Casablanca (des origines à 1914 (Publications des Annales de la Faculté des lettres, Aix _En_Provence. Nouvelle série, N 66. Editions OPHRYS, 189p.

Berriane Mohamed (2010), Patrimoine et Patrimonialisation au Maroc, Hesperis-Tamuda, Vol. XLV, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Rabat, 7p.

Jean-Louis Cohen, Monique Eleb (1998). Casablanca : Mythes et figures d’une aventure urbaine, Hasan, Première édition ,478p

Raffaele Cattedera (2011) : La Mosquée La Cite. La Reconversion Symbolique Du Projet Urbain à Casablanca (Maroc) thèse de doctorat de l’Université de Tours, URBAMA, 604p.

Skounti Ahmed,(2010), de la patrimonialisation comment quand les choses deviennent- Elles des patrimoines ?, Hesperis-Tamuda, Vol.XLV , Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Rabat,15p

التراث الثقافي المعماري ودوره في تحديد الهوية
بجهة بني ملال خنيفرة - حالة مدينة ابي الجعد -

سومية سويعد[1]، محمد ميوسي[1]، محمد الاسعد[2]
[1] كلية الآداب و العلوم الإنسانية، بني ملال
[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية بنمسيك، الدار البيضاء
soumia.suiad@gmail.com

ملخــص

يعد موضوع الدراسة» التراث المعماري ودوره في تحديد الهوية»، من المواضيع التي تكتسي أهمية بالغة في الدراسات الحديثة، نظرا لاعتبار التراث المعماري ثروة حضارية ارتبطت بأبعاد دينية واجتماعية وسياسية وفنية على حد سواء، إذ تجسد ثقافة الفرد والجماعة كما تمثل ذاكرة المجتمع وعمق التفاعل الإيجابي بين مكوناته، وبهذا يكون التراث المعماري مرجعية تاريخية وثقافية حاسمة في تركيز دعائم ومقومات الشخصية المحلية والوطنية وتقوية الشعور بالانتماء. ونهدف من خلال هذه المقالة رصد الأهداف التالية: تشخيص واقع التراث المعماري (الجرد و التقييم)، وكذا تشخيص مدى تمثل الساكنة لدور هذا التراث في تحديد الهوية والشعور بالانتماء، و تفسير هذه التمثلات حسب المتغيرات التالية: السن والجنس والمستوى الدراسي واللغة والأصل الجغرافي، وسنحاول من خلال هذا المقال الإجابة على السؤال التالي: ما مدى تمثل الساكنة لدور التراث المعماري في تحديد الهوية والشعور بالانتماء؟، ويقتضي الجواب على هذا السؤال الاعتماد على الأسلوب الكمي والنوعي في تحليل البيانات الإحصائية بتبني فرض العدم «H0». وسنعتمد في بناء هذا المقال على المنهجية العلمية «**IMRAD**» (الأسعد محمد.، 2002-2012) محاولين من خلالها تشييد مقال علمي منهجي يراعي الضوابط والشروط العلمية، وتتضمن هذه المنهجية أربع خطوات أساسية وهي: المقدمة **I**، المنهجية M، النتائج R، وفي الأخير مناقشة النتائج D.

الكلمات المفاتيح: الهوية، الانتماء، تمثلات، التراث المعماري

The architectural cultural heritage and its identifying role in Beni Mellal-Khenifra region: the case of Bejaad city

Abstract

These article traits the architectural heritage and its role in the determining of identity by the following objectives: Diagnosis of the reality of architectural heritage, as well as the diagnosis of people's perspectives about the role of this heritage in the determination of identity and sense of belonging, the interpretation of these perspectives according the following variables: Age, gender, study level, language and geographical origin In this article, we will attempt to answer the following question:

«what represent the role of architectural heritage in determination of identity and sense of belonging to the people?" The answer to this question depends on the quantitative and qualitative method of the statistical data analyzing by adopting «H0 «. In this article, we will adopt the scientific methodology "IMRAD" (ELAssaad Mohamed, 20022012-), trying to construct a systematic scientific article that takes into account scientific disciplines. This methodology includes four basic steps: Introduction I, Method M, Results R , And finally discuss the results D

Key Words: Identity, affiliation, representations, architectural heritage

****

I. مقدمة

1. السياق العام

يكتسي موضوع التراث المعماري أهمية بالغة في الدراسات الحديثة، نظرا لثرائه وأصالته وتنوع رموزه، حيث امتزج في تشكيلته بعوامل بيئية محلية في تفاعل مع مؤثرات خارجية وافدة على المغرب من حضارات أخرى وذلك منذ القديم إلى الآن، فالتراث الثقافي هو تعبير عن صورة وخصوصية مجتمع ما، وترجمة صادقة لأبعاده المادية والروحية. وهو من بين محددات هوية وثقافة المجتمع من خلال البنيات التي يستعملها في نمط وأسلوب عيشه، وبهذا يشكل التراث المعماري قاعدة محددة لثقافة المجتمع وممارساته، ومرجعية تاريخية وثقافية حاسمة في تركيز دعائم ومقومات الشخصية المحلية والوطنية وتقوية الشعور بالانتماء.

ويعتبر المغرب بلدا غنيا بتراثه المعماري، حيث يتوفر على عدد مهم من المدن الأصيلة تتجاوز الثلاثين مدينة، دون احتساب المدن التي اندثر مثل سجلماسة، بالإضافة إلى تواجد عدد كبير من القصور والقصبات في المناطق الجنوبية. وقد شهد المغرب منذ عهده الأول بالإسلام نموذجا عمرانيا متميزا، عرف تطورا وتنوعا بحسب الظروف المحلية الطبيعية والبشرية التي طبعت المجال المغربي الذي يعتبر ملتقى الحضارات العربية الإسلامية والغربية. وقد شهد المغرب في العقود الأخيرة بفعل تيارات العولمة عدة تحولات أدت إلى تراجع المكون المعماري الأصيل، وإنتاج أنماط معمارية مختلفة انسلخت من الهوية والثقافة المغربية وانساقت وراء فكرة التقليد والتجديد، وضربت الخصوصية المحلية والوطنية. ومن خلال هذا فالتراث المعماري ليس فقط امتدادا ماديا، بل شخصية ثقافية تأسست عبر التاريخ. تملك كيان وهوية خاصة بها داخل مجال جغرافي معين.

وسنعتمد في بناء هذه المقالة على المنهجية العلمية «**IMRAD**» (الأسعد محمد. 2002-2012) محاولين من خلالها تشييد مقالة علمية تراعي الضوابط والشروط العلمية، وتتضمن هذه المنهجية أربع خطوات أساسية وهي: المقدمة (I)، المنهجية (M)، النتائج (R)، وفي الأخير مناقشة النتائج (D).

2. مشكلة الدراسة

عرف مفهوم الهوية اهتماما ملحوظا في السنين الأخيرة، نظرا لما باتت تلقاه الخصوصية الثقافية المحلية من أهمية في توظيفها في الاستراتيجيات والخطط التنموية، فبحثنا سيركز على مسألة تحديد الهوية من خلال دراسة التراث المعماري.

يمكن صياغة السؤال الإشكالي المركزي على النحو التالي: **ما مدى تمثل الساكنة لدور التراث المعماري في تحديد الهوية؟**

3. اهداف الدراسة

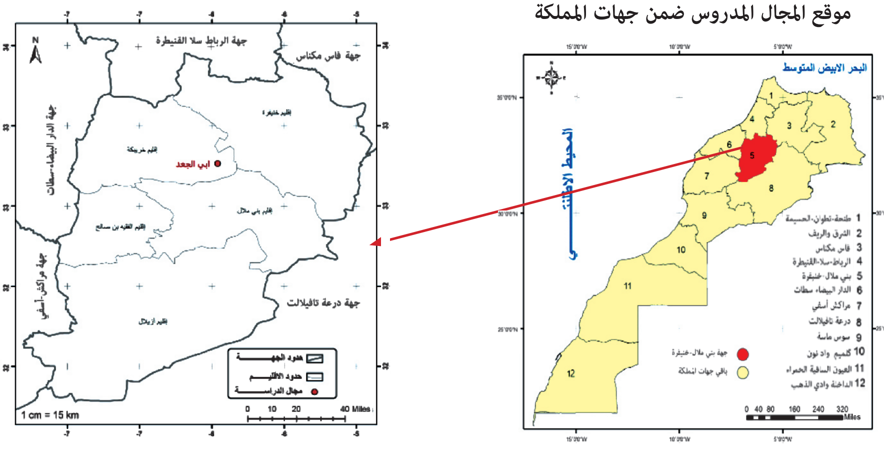
نتوخى من خلال هذه الدراسة تشخيص وجرد لاهم مكونات التراث المعماري بمدينة أبي الجعد ـ إضافة إلى تشخيص تمثل الساكنة لدور التراث المعماري في تحديد الهوية مع تفسيرها بالمتغيرات التالية، السن، الجنس، الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي

4. فرضية الدراسة

سننطلق من فرضية العدم H0: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في تمثل الساكنة بمدينة ابي جعد دور التراث المعماري في تحديد الهوية وفي الشعور بالانتماء حسب متغيرات السن والجنس والمستوى الدراسي واللغة والأصل الجغرافي.

II. مجال الدراسة

خريطة 1: التحديد الإداري لمجال الدراسة



تنتمي مدينة أبي الجعد إداريا لجهة بني ملال خنيفرة، وتتموقع في الوسط الشمالي للمغرب على الطريق الرابطة بين الدار البيضاء وبني ملال، وتحديدا على المقطع الرابط بين بني ملال وخريبكة، حيث تبعد عن عاصمتها الإقليمية خريبكة بحوالي 63كلم

II. المنهجية وأدوات البحث

اعتمدت الدراسة على استراتيجية البحث الكيفي والكمي لتمحيص الفرضية، وقد ارتكز أساسا على البيانات الميدانية، باعتماد الاستبيان كأسلوب لجمع المعلومات الكمية والنوعية منها، واعتمدنا على عينة عشوائية طبقية، حيث ثم السحب العشوائي لـ6 دروب بالمدينة القديمة لأبي الجعد، أي ما يعادل 25% من مجموع الدروب (24درب)، وقد حدد حجم العينة ب 83 مستجوب اعتمادا على مجموعة من القواعد الإحصائية [1]

تم الاعتماد على استمارة ميدانية تكونت من قسمين أساسيين:

- **القسم الأول** يضم بيانات المتغيرات التابعة(الاستجابات) ويتكون من ثلاثة محاور:

- **المحور الأول**: ارتباط الساكنة ووعيها بالتراث المعماري، المحور **الثاني:** أهمية التراث المعماري في تحديد الهوية، المحور الثالث المحافظة والتثمين.

- **القسم الثاني**: يشمل بيانات المتغيرات المستقلة (المثيرات أي العوامل المفسرة)، السن، الجنس، الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي.

وقد استخدم **مقياس ليكر الخماسي** (موافق جدا، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق إطلاقا) لدرجة قياس رضى المبحثين. وقصد وصف متغيرات البحث و تمحيص الفرضية فقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من المقاييس والاختبارات الاحصائية:

- النسب المؤوية و التكرارات،: استخدمت هذه المقاييس لغرض وصف متغيرات البحث.

- **اختبار كاي مربع** (كا^2، chi-deux) [2] لتحديد الفرضيات التي يستلزم قبولها أو رفضها، وذلك باحتمال 0.05.

- ذات دلالة إحصائية، حينما يكون مستوى الدلالة أصغر أو يساوي 0.05 نقبل الفرض ونرمز له ب.°(H1)

- ليست ذات دلالة إحصائية حينما يكون مستوى الدلالة أكبر من 0.05 فنقبل فرض العدم، ويرمز له ب ((H0.

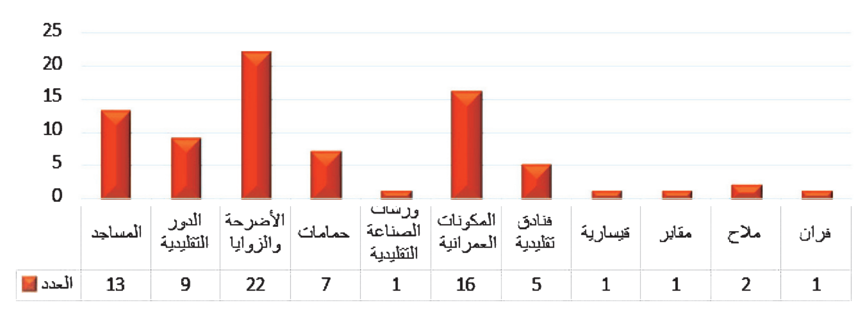
وقد تم الاعتماد في هيكلة بنية المقال على **منهج نسقي،** الذي من خلاله سنصف ونشخص متغيرات البحث، ونفسرها بناءا على النتائج الإحصائي.

(1) نظرا لطول العمليات الإحصائية وتسلسل مراحلها يتعذر إدراجها ضمن النص

(2)يعود هذا الاختبار الى كارل بيرسون الذي استنبطه في أوائل القرن العشرين ويعد أهم الاختبارات الإحصائية وأكثرها شيوعا لأنه مقياس لمدى اختلاف تكرار المشاهد عن التكرار المحتمل والمتوقع.

IV. النتائج والمناقشة

1. تشخيص متغيرات البحث: جرد وتشخيص مميزات التراث المعماري بمدينة ابي الجعد



المصدر: مديرية الثقافة قسم جرد التراث المعماري إحصاء سنة 2007

يتشكل التراث المعماري لمدينة أبي جعد من الدور التقليدية والأضرحة والمساجد إضافة إلى مكونات معمارية أخرى، تتجلى بالخصوص في التنظيم العمراني للدروب والأزقة والأشكال الهندسية لأبواب الدور التقليدية، والسباطات التي تضفي طابعا خاصا على المدينة، وتعد مدينة ابي الجعد من المدن المغربية العريقة التي لازالت تحتفظ بطابعها المعماري الأصيل حيث نجد حوالي 80 معلمة تاريخية. (إحصاءات مديرية جرد التراث الثقافي 2007).

ونظرا لدور المدينة التاريخي والعلمي وارتباط نشأتها بالزاوية الشرقاوية، فإن اغلب عناصرها المعمارية تنحصر في المباني ذات الصبغة الدينة والعلمية والفكرية، ومن الملاحظ عدم تواجد المباني العسكرية لعدم وجود علاقات صدامية مع الزاوية المدينة ومحيطها. وهنا تجدر الإشارة إلى أبرز العناصر المعمارية المتواجدة بالمدينة مع وصفها وذكر الوظيفة التي تؤديها.

جدول 1: شبكة اهم مواقع التراث المعماري بمدينة ابي الجعد ومميزاتها

المكون المعماري	الموقع	وصف المعلمة	الدور و الوظيفة
الزاوية الشرقاوية	درب الشيخ	تأسست الزاوية الشرقاوية على يد سيدي **امحمد الشرقي،** وتتكون من ثلاث وحدات مجالية أساسية: **وحدة الضريح:** تضم الشيخ « محمد الشرقي » تضم ضريح سيدي المالقي وسيدي عبد الخالق... ، و **وحدة الخدمات:** تتواجد بجانب المدخل الرئيسي وتضم مراحيض مطابخ ومكان للذبح، ثم **وحدة سكنية:** تضم هذه الوحدة طابقين مكونين من مجموعة من الغرف الصغيرة و المستطيلة	دور سياسي واجتماعي واقتصادي وثقافي.

الاضرحة	منتشرة بكل أرجاء المدينة	تحتضن مدينة ابي الجعد أكثر من 32 مزارا، موزعة بين 24 مزارا شرقاويا أغلبها بالمدينة العتيقة باستثناء مزارات رجال الميعاد المتواجدة بالقرب من مكان الزاوية الأول، و18 مزارا غير شرقاوية تقع على هامش المدينة منها مزارا يهوديا	دور ديني وروحي
مسجد الشيخ	بدرب الشيخ وسط المدينة العتيقة لأبي جعد	يعتبر مسجد الشيخ من أهم وأعرق المساجد بالمدينة، ويتكون من ثلاثة مداخل رئيسية تتوزع بين الجهات الشمالية والجنوبية والغربية للمبنى. ويوجد أهمها بمبنى الشيخ وتؤدي هذه المداخل إلى ساحة مستطيلة غير مغطاة ومحاطة برواقات مكونة من أقواس حادة ومتجاورة. أما قاعة الصلاة فشكلها مستطيل.	دور ديني وروحي
مسجد مولاي سليمان	وسط المدينة العتيقة	بني هذا المسجد في إطار تعمير المدينة، بعد الحملة التي وجهت لها من طرف سيدي محمد بن عبد الله، وقد بني من طرف السلطان العلوي المولى سليمان في سنة 1805.	دور ديني وروحي
أبواب المدن	تنتشر من الشمال في اتجاه الجنوب	تتكون المدينة القديمة لأبي جعد، من عدة أبواب تشكل مدخلا لدروب المدينة وتنتشر هذه الأبواب من الشمال في اتجاه الجنوب. واهم هذه الأبواب» باب درب القادريين، باب درب السقاسي، باب درب لقصير، باب درب الزاوية 1، باب درب الزاوية2، باب درب عرباوة، باب درب السلاميين.......»	كان لها دور أمنى حيث تمنع أي أجنبي من دخول المدينة
درب لغزاونة	يقع شمال درب الشيخ وفي وسط المدينة العتيقة	يعتبر من أقدم الدروب في مدينة أبي جعد تأسس في عهد سيدي الغزواني أحد أبناء الشيخ، وله	الإقامة، العبور و التجارة
درب عرباوة	يقع جنوب المدينة العتيقة	يعتبر من أقدم الدروب المكونة للمدينة تأسس في عهد سيدي العربي (ق19م). وبه أكبر تجمع سكني بكل المدينة العتيقة يضم العديد من المنازل الجميلة.	وظيفة سكنية
زنقة الشيخ		كانت تدعى في الأصل بالقصر وتعتبر النواة القديمة لمدينة أبي جعد. ويتميز هذا الزقاق بثلاث وظائف أساسية هي: الإقامة، العبور، والوظيفة الدينة والثقافية.	وظيفة سكنية
المنازل العتيقة	تنتشر في جميع دروب المدينة القديمة	تحتضن المدينة العتيقة بابي جعد منازل بسيطة التركيبة مقارنة بالمدن الكبيرة كمراكش وفاس وتتكون هذه المنازل من: المراح أو الفناء، القبة، الغرفة، بيت الخزين، الطارمة، القوس والسطح	وظيفة سكنية

المصدر: بحث ميداني 2017، بالإضافة الى التقرير التبريري لمدينة ابي الجعد 2002

- تشخيص تمثلات الساكنة بمدينة ابي الجعد لدور التراث المعماري في تحديد الهوية.

بعد عملية جمع المعطيات الميدانية، وتفريغها قصد تمحيصها وتحليلها وبهدف تسهيل عملية اختبار الفرضية الإجرائية التي انطلقنا منها كإجابة مؤقتة لإشكالية الدراسة وتبيان مدى صدقها أوعدمه، قمنا بالتشخيص الدقيقة لعينة البحث كمرحلة أولى وتفسيرها وفقا لعدة متغيرات كمرحلة ثانية، وبالتالي قد توصلنا بالنتائج التالية:

- تعرف مدينة أبي الجعد تنوعا وغنا من حيث تواجد التراث المعماري، مما يجعله مقوما أساسيا للارتباط الهوياتي للفرد ومقوما أساسيا لتشكل الشخصية المجالية التي تعتبر عاملا مهما في أي مشروع تنموي، بحيث أبانت الدراسة الميدانية على أن نسبة 54.5%من المبحثين أقروا بأن مجال الدراسة يتوفر على تراث معماري مهم جدا، وذلك راجع للتاريخ العريق للمدينة، وتمازج حضارتها مما افرز لنا مجالا غنيا ومتنوعا من حيث الأشكال المعمارية.

- كما اكدت نتائج البحث الميداني على أن التراث المعماري يلعب دورا ثقافيا بامتياز، حيث يحمل عدة دلالات ورموز ثقافية تحدد خصوصية المجال وتفرده، فقد أظهرت النتائج الإحصائية على أن 58 % من المبحثين أكدوا على أن الدور الذي يلعبه التراث المعماري هو بالأساس ثقافي، تليها نسبة 21 %من المبحثين أقروا بأن التراث المعماري له دور مهم في التنمية الاقتصادية.

- كما أظهرت نتائج البحث الميداني على أن تصورات المبحثين لمعنى التراث المعماري، جاءت متباينة فإن نسبة 60.61 % أكدوا على أن التراث المعماري هو عنصر محدد للهوية، أي أن هذا التراث هو جزء لا يتجزأ من المكون الثقافي للشخصية المجالية، وفي المقابل فإن 24.24 % من المبحثين اتجه تصورهم لمعنى التراث المعماري باعتباره قاطرة لتنمية المحلية، إذ أن تثمين هذا التراث وصونه يضمن تنمية المجال والمجتمع. وفي الأخير فإن نسبة.15.2 % ترى بان التراث المعماري لا يعني لهم شيئا.

- انطلاقا من قياس درجة الموافقة حول أهمية التراث المعماري في تحديد الهوية، فإن نتائج البحث الميداني اتجهت في غالبيتها نحو الإيجاب، فقد تبين من خلال العبارات الواردة في الجدول اسفله أن التراث المعماري يشكل عنصرا مهما في تحديد الخصوصية والشعور بالتفرد والتميز. فدرجة الموافقة «موافق جدا» حظيت بأعلى نسبة من التكرارات

جدول 2: قياس درجة رضى المبحثين حول أهمية التراث المعماري في تحديد الهوية

العبـــارة	درجة الموافقة بالنسبة المؤوية				
	موافق جــدا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق إطلاقا
تمثل الساكنة لهدم التراث المعماري وإنشاء مباني جديدة	6.1	6.1	12.1	6.1	69.7
التراث المعماري عامل أساسي في تحديد الهوية	42.4	27.3	15.2	9.1	6.1
التراث المعماري والإحساس بالبعد التاريخي	57.6	33.3	6.1	3	0
استمرارية الدور الذي يلعبه التراث المعماري في تحديد خصوصية	33.3	42.4	15.2	6.1	3

الحفاظ على التراث المعماري هو بمثابة الحفاظ على الهوية	57.6	24.2	15.2	3	-
تأثير النمط العمراني الجديد في تلاشي الخصوصية المحلية	24.2	27.3	30.3	9.1	9.1

المصدر: بحث ميداني 2015

- كما يعرف التراث المعماري في مجال الدراسة تدهورا ملحوظا، وقد ساهم في ذلك التدخلات العشوائية وغير المسئولة للإنسان في حق هذا الموروث، اذ يقر غالبية المستجوبين على أن التدخلات العشوائية والغير المسؤولة للإنسان تعتبر عاملا أساسيا في تراجع المكون المعماري الأصيل وتدهوره. وأن سبيل المحافظة عليهم هو التوعية والتحسيس بقيمة هذا الموروث الثقافي.

2. تفسير متغيرات البحث

وقد قمنا بتفسير الآراء وتمثلات الساكنة اعتماد على الاختبارات الإحصائية التي تمثلت أساسا في اختبار معامل الارتباط الكمي «chi-deux»، وتأويله ب phi de cramer اعتماد على برنامج 21SPSS وتوصلنا إلى:

قبول فرض العدم H0 لأن متغيرات السن الجنس، الأصل الجغرافي والمستوى الدراسي لا تفسر اغلب مستويات تمثل الساكنة لدور التراث المعماري في تحديد الهوية والشعور بالانتماء

- عامل السن يفسر 4 مستويات من أصل 26 مستوى.
- عامل الجنس يفسر فقط مستويين من أصل 26مستوى.
- عامل المستوى الدارسي يفسر 4 مستويات من أصل 26 مستوى.
- عامل الأصل الجغرافي: يفسر 3 مستويات من أصل 26 مستوى

خلاصة

تعتبر المدينة الزاوية «أبي الجعد» من المدن المغربية التي تتوفر على تراث معماري مهم ومتنوع، يشكل خاصية مميزة للمشهد الحضري بالمدينة، مما يجعله مقوما أساسيا للارتباط الهوياتي للفرد ومقوما أساسيا لتشكل الشخصية المجالية، فلا شك أن المقومات التاريخية والمعمارية للمدينة الزاوية من شأنها أن تشكل جاذبية ترابية كفيلة بأن تحقق تنمية مجالية من خلال جذب الاستثمارات السياحية، لكن ذلك يظل رهينا بكيفية تثمين واستدامة الموارد التراثية. إلا أن هذا الموروث التراثي يعرف تراجعا ملحوظا وذلك مرتبط بمجموعة من العوامل لعل أبرزها عدم ارتباط الساكنة ووعيها بأهمية التراث المعماري المتواجد بالمدينة، اظف الى ذلك غياب مقاربة تشاركية في اعداد مشاريع تأهيل وتثمين التراث المعماري، زيادة على ذلك تعدد الترسانة القانونية والتشريعية الخاصة بالتراث والتي تعود إلى فترة الاستعمار مع إصدار قوانين وطنية ودولية جديدة منذ ثمانينات القرن الماضي. ومع ذلك، مازال مسلسل التنمية في مجال التراث المعماري يعرف عدة عراقيل تحول دون ذلك.

لائحـــة المراجـــع

- أكومي توفيق & فاتح عبد العالي. (2008)، التراث الثقافي: نحو مقاربة جديدة لبناء مفهوم الجهة، ورد في الأسعد محمد (تنسيق)»نحو إستراتيجية لتخطيط التنمية المجالية في العالم العربي بأبعادها القومية والعربية، الجزء 1، الرباط، منشورات الجمعية الوطنية للجغرافيين المغاربة، الرباط، ص641 - 665.

- البوكاري الشرقاوي احمد، (2010)، الزاوية الشرقاوية دار علم وصلاح، مراكش، المطبعة والوراقة الوطنية،19-46

- الحضري نعيمة. (2011)، الهوية والتكوينات المعمارية والعناصر الجمالية في العمارة الإسلامية المغربية، ورد في مجلة التاريخ العربي، العدد 57، 251-273.

- *DE FAOUCOULD CH., (1988), Reconnaissance au maroc, Paris, challmend, p 42-67*

- *EL ASSAD M., (2014) Safi : Patrimoine de la poterie et perspectives de développement du tourisme, dans EL Fasskouri B & Kagermeier A (éds), Patrimoine et tourisme culturel au Maroc ,actes du 9éme colloque Maroco-allemand de Meknés , p75.84.*

- *KAGERMEIER A., (2014), Le concept du patrimoine et les conséquences de sa valorisation pour le tourisme dans EL Fasskouri B & Kagermeier A (éds), Patrimoine et tourisme culturel au Maroc, actes du 9éme colloque Maroco-allemand de Meknés, p15-22*

- *HALIM A., (2014), Artisanat marocain : identité dans l'histoire de la communauté et créativité ouverte sur les exigences de l'industrie touristique, dans EL Fasskouri B & Kagermeier A (éds), Patrimoine et tourisme culturel au Maroc ,actes du 9éme colloque Maroco-allemand de Meknés, p69-47..*

المحور الرابع

التخطيط والتهيئة الحضرية

تخطيط المجال ورهان تأهيل المراكز الحضرية
الناشئة بمنطقة تادلا

ايت خدجو يوسف، محمد ميوسي
كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة السلطان
مولاي سليمان، بني ملال
aitkhadjouyoussef@yahoo.fr

ملخص

بالرغم من الصلاحيات التي منحها المشرع للجماعات المحلية في ميدان التعمير فإن دورها يكاد ينحصر في هذا المجال في الطابع الاستشاري، كما أن ضعف مواردها البشرية كما ونوعا، وضعف الميزانيات التي تخصصها للتجهيز تعد عواملا تحد فعالية دورها في تخطيط وتأهيل المجال، ويتضح ذلك من خلال تقييم مستوى إنجازها لتوجهات تصاميم التهيئة، حيث أن هذه التصاميم لم تستطع فرض نفسها في الواقع، ولا يتجاوز مدى إنجاز مضامينها سوى نسب ضعيفة مما يفرز مجالا مفككا ضعيف التجهيز وهو ما عبرت عنه آراء السكان.

كلمات المفاتيح: المركز الحضري الناشئ، التخطيط الحضري، التأهيل الحضري.

Space planning and the challenge of urban upgrading of urban centers in the Tadla area

Abstract

Although the legislator has granted many powers to the local communities in the field of architecture and reconstruction, their role remains limited to its advisory aspect. Also, the weakness of their human resources in terms of quantity and quality as well the poor budgets allocated for processing are factors that limit the efficiency of their role in planning and rehabilitating the field. This is clearly obvious when assessing the level of their achievement of theguidelines of the design of initialization since these designs could not actually impose themselves in reality. Besides, it exceeds the extent of the completion of its parts only for very weak rates, which produce a fragmented and poorly equipped field as most of the population think.

Key Words: the urban center emerge, urban planning, the urban upgrade

****

1. تقديم:

تشكل وثائق التعمير أرضية قانونية للتخطيط الحضري، وأداة أساسية لتنظيم استعمالات الأرض وتحديد الاختيارات الأساسية التي يجب أن يتطور على أساسها مجال معين، وفي هذا الصدد ينص قانون التعمير 12-90 على ثلاث وثائق رئيسة (المخطط التوجيهي للتهيئة العمرانية، وتصميم التنطيق، وتصميم التهيئة)، تهدف إلى تحديد المناطق الخاصة بالعمران وكيفية تهيئتها، وتحديد المساحات الخضراء، والمناطق الصناعية، والمناطق السياحية، وكذا التجهيزات والمرافق الأساسية، ضمانا لحسن استعمال المجال على المدى القريب والمتوسط (عبد المجيد هلال، ماي 2012).

ولعل أهم رهان يرتبط بهذه الوثائق هو تأهيل التجمعات الحضرية، بشتى أحجامها، بالشكل الذي توفر فيه إطار حياة جيدة للساكنة، فهي الأداة التي يمكن بواسطتها ضبط التحولات السريعة التي تعرفها المجالات الحضرية، كنتيجة حتمية للتزايد الديموغرافي السريع واتساع رقعتها، وما تشهده من تنافسية بفعل تعدد المتدخلين والفاعلين، وتداخل الرهانات المتحكمة في التدبير والتخطيط الحضريين.

وإذا كان التأهيل الحضري يعني سياسة هدفها التثمين ورد الاعتبار لمجالات حضرية هشة أو متدهورة أو متعثرة في تهيئتها ومشاريعها التنموية (عبد المجيد هلال وعبد الرحمان الدكاري وسعيد بوجروف ،2015). وهو بذلك عبارة عن تدخل إرادي واستراتيجية تنموية شاملة تستهدف الإنسان وكل مكونات المجال مراعية في ذلك الأولويات والإمكانات والترابطات الزمنية والترابية (محمد حزوي وألفة حاج علي، مارس 2015، ص: 57)، فإن واقع المراكز الحضرية الناشئة بمنطقة تادلا يحيل إلى تأخر أدائها، مما أحالنا على ضرورة مناقشة واقع تأهيل هذه المراكز من خلال المؤشرات الآتية:

- تقييم تصاميم تهيئة المراكز الحضرية الناشئة على اعتبار أنها الأداة التي تتم بها عملية التأهيل؛
- وموقف السكان من مستوى تأهيل مراكزهم؛

2. مجال الدراسة

جغرافيا يشمل المجال المحدد للدراسة المراكز الحضرية الناشئة بمنطقة تادلا، وهي من أهم المناطق الفلاحية بالمغرب، وتضم إحدى الدوائر السقوية التسع المراهن عليها اقتصاديا، والتي تشكل أقدم تجربة سقوية بالمغرب.

إداريا ينتمي مجال الدراسة إلى جهة بني ملال- خنيفرة المحدثة بفعل التقسيم الجهوي الجديد، والتي تمتد على مساحة 28374كلم^2،اي ما يعادل3.99%من التراب الوطني، وتتشكل من 135 جماعة منها 19 بلدية و 119جماعة قروية (Ministère de l’intérieur, direction générale des collectivités locales ,2015)، وتضم هذه الأخيرة عددا كبيرا من التجمعات السكانية مجملها يتوفر على خدمات عمومية وبنية تحتية محدودة، غالبا ما تقتصر على بعض الإدارات العمومية والشبكة الكهربائية الضعيفة...، وهذا ما يجعلها لا ترقى إلى درجة مراكز حضرية ناشئة.

وعلى اعتبار أن إعادة جرد هذا الكم الهائل من التجمعات السكانية، وإعادة إخضاعها لمعايير التصنيف ليس بالمهمة السهلة، فقد ارتأينا أن نقتصر على تلك التجمعات التي تعتبر إداريا مراكزا حضرية، وخلصت دراسة قامت بها الوكالة الحضرية لبني ملال سنة 2009 إلى اعتبارها مراكزا حضرية (Agence Urbaine de Beni Mellal, 2009)، والتي اعتبرتها المندوبية السامية للتخطيط كذلك في تحديدها للمراكز الحضرية بناء على نتائج الأعمال الخرائطية لإحصاء 2014. كما أضفنا إليها بعض التجمعات ذات حجم سكاني وعمراني مهم حظيت في الآونة الأخيرة بإنجاز مجموعة من التجهيزات والتي افترضنا أنها قد تصنف كمراكز حضرية.

3. منهجية وأدوات الدراسة

ارتأينا مقاربة الموضوع اعتمادا على المنهج النسقي المقارن، نظرا لأننا ندرس ستة مراكز تشكل بنى مختلفة تحتاج دراستها إلى مقارنتها وفق نظرة شمولية متفاعلة العناصر، ومنهج تحليلي يجمع بين الاستقراء والاستدلال ننطلق فيه من دراسة الحالات الخاصة بالمراكز للوصول الى استنتاجات عامة يمكن تعميمها على بقية مراكز المنطقة.

كما نؤكد أن الاهتمام بمسألة تداخل وتقاطع العلوم الإنسانية قضية لا غنى عنها عند دراسة الموضوع، وهذا جعلنا نطرق باب القانون وعلم الاجتماع... كما نؤمن أن تخطيط وتأهيل المجال الحضري هو نتاج تفاعل ثلاثة عناصر أساسية لا يمكن الاستغناء عنها عند القيام بالعمل، فالعناصر الثلاثة (المجال، السلطة، المجتمع) تكون لنا نموذجا تفسيريا يأخذ بعين الاعتبار خصائص علم الجغرافيا، فتعاطينا مع المادة العلمية التي توفرها باقي التخصصات لا يعفينا من الارتباط بمكونات المعالجة الجغرافية للموضوع.

ولهذا الاعتبار، فقد اعتمدنا أسلوبين لجمع المعلومات حول الموضوع : أسلوب غير ميداني، وآخر ميداني. أما الأسلوب غير الميداني فاعتمدنا فيه على الأعمال والأدبيات الجغرافية بشقيها النظري والتطبيقي، علاوة على الدراسات المنجزة من قبل باحثين في تخصصات أخرى لامست الموضوع أو المجال من قريب أو بعيد، وذلك قصد تحقيق شرط التداخل بين مختلف التخصصات، وتعميق رؤيتنا والإلمام بموضوع البحث، بالإضافة إلى ذلك، قمنا بجمع المعطيات الإدارية والإحصائية المتعلقة بالموضوع. كما حاولنا في هذه المرحلة ضبط الحدود النظرية والجغرافية للموضوع المدروس. وكان الهدف من الأسلوب الميداني هو جمع المعلومات بواسطة الاستمارة، واعتمادا على أسلوب المعاينة، وقد تم ذلك في خطوتين هما: تحديد المراكز المعنية بالدراسة وهي مراكز البرادية ودار ولد زيدوح وأفورار وأولاد مبارك وواويزغت أولاد زمام ثم تحديد حجم العينة في كل مركز في مرحلة موالية.

4. نتائج ومناقشة

تعتبر وثائق التعمير أدوات تقنية تطبيقية تشكل الوسيلة الفعالة والمناسبة للتدخل العلمي في المجال الحضري، غير أنها تواجهها في كثير من الأحيان مشاكل تحد من فعاليتها.

وبالنسبة لمراكزنا فقد دفع انتشار البناء العشوائي، والضغط على الأراضي الفلاحية السقوية ذات القيمة المضافة، السلطات العمومية إلى التفكير في عقلنة توسعها. وفي هذا الإطار، قامت

الوكالة الحضرية بشراكة مع الجماعات المحلية بتغطية مجموعة من المراكز والأحياء والدواوير بوثائق للتخطيط الحضري سواء تعلق الأمر بتصاميم التهيئة أو تصاميم إعادة الهيكلة.

وقد حددت تصاميم التهيئة المنجزة للمراكز، استعمالات الأرض وضوابط التعمير التي يجب على جميع الفرقاء الالتزام بها وفق مدة زمنية محددة في 10 سنوات حسب قانون التعمير 12-90. وهنا نطرح الأسئلة الآتية:

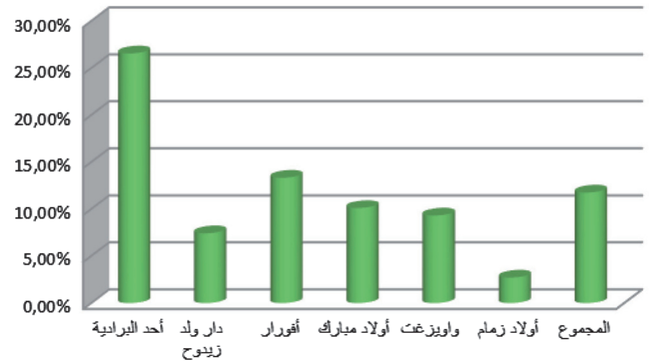
ما هي نسبة انجاز تصاميم تهيئة المراكز؟ ما موقف السكان من هذه التصاميم وهل تتم استشارتهم أثناء إنجازها؟

1.4. التزام ضعيف ببرمجة تصاميم التهيئة

إن محاولة تقييم نسبة إنجاز ما تضمنته تصاميم التهيئة المخصصة للمراكز الحضرية المدروسة، أبانت أن وتيرة الإنجاز متباطئة جدا، إذ لم تعرف سوى إنجاز 85 مشروعا من أصل 723 مشروعا مبرمجا في تصاميم التهيئة (أي بنسبة 11.76 %). وتتفاوت نسبة الإنجاز من مركز إلى آخر، حيث وصلت إلى 26.56 % بمركز البرادية وهي أعلى نسبة، في الوقت الذي لا تتجاوز 2.70 % بمركز أولاد زمام كما يظهر ذلك من خلال الشكل رقم 01. وإضافة إلى الضعف العام الذي طبع إنجاز التجهيزات المسطرة في تصاميم التهيئة بالمراكز الحضرية الناشئة المدروسة، تعرف أيضا تباينا واضحا على مستوى نوع التجهيز وطبيعته.

واتضح أن مواقف السيارات والطرق تحتل المكانة الأولى من حيث التجهيزات المشيدة بنسبة 18.42 % و16.37 % على التوالي، وفي المقابل لم يتم تشييد أية بناية صحية أو رياضية أو ساحة عمومية.

الشكل رقم (01): نسبة تنفيذ تصاميم تهيئة المراكز المدروسة



وقد عرفت المراكز الحضرية الناشئة الستة بناء مؤسستين تعليميتين من أصل 18 مؤسسة مبرمجة، و8 تجهيزات عمومية من أصل 62، وهي وتيرة ضعيفة رغم أن التجهيزات العمومية تضم بنايات مختلفة إدارية واجتماعية وثقافية تابعة لوزارات مختلفة.

وتختلف وتيرة التشييد حسب نوع التجهيز من مركز إلى آخر، ففي مركز البرادية تم تشييد حوالي 51.92% من مجموع الطرق والأزقة المبرمجة وموقفين للسيارات ومؤسسة مدرسية واحدة ومساحتين خضراوتين على شكل نقط دوارة *rond-point* على الشارع الرئيسي.

أما مركز دار ولد زيدوح فتم تشييد 10 تجهيزات من أصل 135 تجهيزا مبرمجا، عبارة عن ثلاث تجهيزات عمومية وثلاثة طرق وموقفين للسيارات ومساحة خضراء واحدة وسوق أسبوعي واحد.

ويصل عدد الطرق والأزقة المنجزة بمركز أفورار إلى 12، وثلاثة مواقف للسيارات ومرفق عمومي واحد. في حين لا يتجاوز عدد الطرق المنجزة في مركز أولاد مبارك أربعة طرق وأربعة مواقف سيارات، إضافة إلى ثانوية واحدة ومرفق عمومي واحد.

وبالنسبة لمركز واويزغت شيدت به سبعة طرق وثلاثة مواقف للسيارات ومرفق عمومي واحد ومساحة خضراء واحدة على شكل «نقط دوارة» *rond-point* على الشارع الرئيسي. أما بمركز أولاد زمام فلم يتم إنجاز سوى ثلاثة طرق من أصل 111 تجهيزا مبرمجا.

وتعود الأهمية النسبية في إنجاز الطرق وملحقاتها إلى تداخل برمجة تصاميم التهيئة مع دراسات ومشاريع أخرى كبرامج التأهيل الحضري للمراكز، الذي تقدم فيها وزارة الداخلية الدعم المالي والتقني للجماعات الترابية، والتي غالبا ما تركز على تقوية بنية الطرق وتبليط الأزقة والترصيف ...، أو انجاز بعضها في إطار مشاريع المبادرة الوطنية للتنمية البشرية كما هو الشأن في مركز واويزغت.

وإضافة إلى التجهيزات ومختلف المرافق المبرمجة في التصاميم، يبقى البناء وإنشاء التجزئات السكنية أهم شيء تفصل فيه هذه الوثائق، رغم أن الواقع يسير عكس ما تتضمنه تصاميم التهيئة في هذا الصدد. فأكبر تحدي يواجهها هو تزايد المجال المبني في المراكز الحضرية بوتيرة مرتفعة لم تستطع لا الوثائق السارية المفعول ولا المنتهية الصلاحية مسايرتها وضبطها.

يظهر إذن، أن إنجاز التجهيزات الجماعية المبرمجة في تصاميم التهيئة الخاصة بالمراكز الحضرية الناشئة المدروسة ضعيف بالمقارنة مع تزايدها الديموغرافي المطرد، مع العلم أن ضعف إنجاز التجهيزات المبرمجة في وثائق التعمير خاصية تميز جميع الوحدات الترابية الوطنية، وبالأخص تلك التي تعرف ركودا مجاليا كمركز أولاد زمام.

ولا يعود عدم الالتزام بمقتضيات تصاميم التهيئة إلى الدينامية المجالية فقط، بل يتعدى ذلك إلى عدم وملاءمتها للخصوصيات المحلية، واتصافها بالجمود، بالشكل الذي تكاد تكون فيه متشابهة، مقابل مجالات متحولة باستمرار، إضافة إلى تعدد المتدخلين وعدم التزام مختلف الفرقاء. ويبقى عدم تمتع هذه الوثائق بالصبغة الإلزامية أهم عامل يشجع على تجاوز مقتضياتها وهو ما لمسناه في التعامل مع تصاميم التهيئة بالمراكز. فإذا أخذنا تصميم تهيئة مركز دار ولد زيدوح، على سبيل المثال، نجد أن بعض التجهيزات قد أقيمت في أماكن لم تكن مخصصة لها في تصاميم التهيئة كمقر الجماعة الذي لم ينجز في المكان المخصص له والذي يشكل حاليا جزء من تجزئة الفلاح، والسوق الأسبوعي الذي تم إنشاؤه خارج مدار التهيئة في حين تم الاحتفاظ بمكانه

كملعب رياضي. وفي أحيان كثيرة يتم إنجاز تجهيزات أخرى غير مبرمجة أصلا في التصاميم كدار الولادة بمركز أولاد زمام ومركز الأنكولوجيا الجهوي بمركز أولاد مبارك ....

2.4. تقييم سلبي للسكان لمستوى تهيئة المراكز

تُظهر نتائج الاستمارة أن نسبة كبيرة من سكان المراكز أبدت استياءها من مستوى تهيئتها، وبلغت النسبة حوالي 84.77 % منها 3.27 % غير موافقة إطلاقا على مستوى تهيئة مراكزها. وفي المقابل عبر حوالي 14.68 % من أفراد العينة عن رضاهم عن مستوى تهيئة المراكز (8.62 % موافقون و5.62 % موافقون جدا)، في الوقت الذي بقيت فيه 1.04 % **بدون** جواب.

وتتباين الآراء على مستوى المراكز، حيث عبرت حوالي 25.96 % من الإجابات بمركز واويزغت عن رضاها عن مستوى تهيئة المركز وهي أعلى نسبة، يليه مركز أفورار بحوالي 16.45 %، ولا ييتجاوز 16.04 % في مجموع بقية المراكز.

وترتفع نسبة السكان غير الراضين على مستوى تهيئة مراكزهم إلى 98.04 % بمركز دار ولد زيدوح و94.39 % بمركز البرادية، و92.24 %، و89.56 % بأولاد مبارك، و83.44 % بمركز أفورار، و63.4 % بواويزغت.

1.2.4. تجهيزات وخدمات غير ملائمة لحاجيات السكان

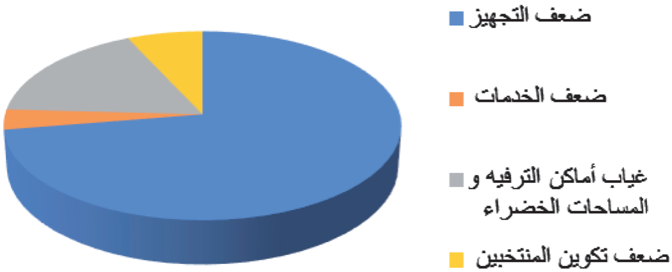
يتضح من خلال معطيات الجدول الموالي أن أكثر من 4/5 من أفراد العينة غير موافقين على ملائمة تجهيزات وخدمات مراكزهم لحاجياتهم، بينما يرى حوالي 16.5% أن خدمات وتجهيزات المراكز تلبي حاجياتهم.

وتتجاوز نسبة غير الراضين على تلبية مراكزهم لحاجياتهم من الخدمات والتجهيزات 90 % في كل من دار ولد زيدوح وأولاد زمام، وتنحصر بين 80 % و90 % أفورار وأولاد مبارك، وتصل إلى 77.46 % بالبرادية، ولا تتجاوز 54.51 % بمركز واويزغت.

2.2.4. موقف سلبي للسكان من وثائق التعمير

بينت نتائج البحث الميداني أن إشراك السكان في إنجاز تصاميم التهيئة مغيب تماما في جميع المراكز، فحتى مرحلة البحث العمومي الذي تؤكد عليه المادة 25 من قانون 12-90 لا علم للسكان بها.

الشكل رقم (2) : أسباب عدم فعالية وثائق التعمير حسب السكان



-المصدر: العمل الميداني -2017

إن تغييب المقاربة التشاركية أثناء إنجاز وثائق التعمير لا شك أنه سيجعل منها وثائق بعيدة عن تطلعات السكان وحاجياتهم، وهو ما تبين من خلال آراء السكان حول فعاليتها، إذ يرى حوالي 78.43 % من أفراد العينة أن وثائق التعمير الخاصة بالمراكز غير فعالة، مقابل 15.64 % من الراضين على فعاليتها. وتتوزع الآراء بشكل مختلف بين المراكز، حيث تصل نسبة غير الموافقين إلى 98.05 % بمركز دار ولد زيدوح، و92.24 % بأولاد زمام

و89.57 % بأولاد مبارك وحوالي 71 % في كل من البرادية وأفورار، و50.59 % بواويزغت.

ويأتي ضعف التجهيز في مقدمة المبررات التي يقدمها السكان لعدم فعالية هذه الوثائق بنسبة 72.41 %، ثم غياب أماكن الترفيه والمساحات الخضراء في مرتبة ثانية بنسبة 17.24 %، ويرى حوالي 6.90 % من المبحوثين أن السبب كامن في ضعف تكوين المنتخبين كما يبين ذلك الشكل رقم 02.

5. خاتمة:

نستنتج إذن، أن إنجاز التجهيزات الجماعية المبرمجة في تصاميم تهيئة المراكز المدروسة يبقى ضعيفا، ويرتبط ذلك بشكل مباشر بضعف إمكانيات الجماعات المحلية المادية والبشرية، وعدم التزام مختلف الفاعلين ... وبالتالي لا تتم تلبية حاجيات السكان من التجهيزات الأساسية والخدمات وأماكن الترفيه والمساحات الخضراء مما جعل تقييم السكان لواقع تهيئة المراكز الحضرية الناشئة بالمنطقة تقييما سلبيا.

إن استياء السكان هذا قد يدفع كثيرا منهم الى ربط علاقات مع مدن ومراكز أخرى أكثر جاذبية، أو التفكير في مغادرة المراكز إلى مناطق تقدم لهم امتيازات أفضل كلما سمحت لهم الفرصة، وبالتالي لا يتجاوز دور المراكز الحضرية الناشئة بالمنطقة كونها موصلات هجرية لا غير.

لائحـــة المراجــع

- عبد المجيد هلال (2012): «فعالية أدوات التخطيط العمراني بين إكراهات الواقع وتأثير التعمير الاستثنائي »، منشورات الملتقى الوطني لمدينة صفرو، الدورة 23 ، المنظم تحت عنوان : سياسة المدينة الواقع وآفاق التفعيل، تنسيق: محمد الزرهوني ومحمد البقصي، صفرو- المغرب، 11 صفحة.

- عبد المجيد هلال وعبد الرحمان الدكاري وسعيد بوجروف (2015):» التأهيل الحضري بالمغرب، واقع الحال ومتطلبات الحكامة الترابية» منشورات الملتقى الوطني لمدينة صفرو، الدورة 26، المنظم تحت عنوان: التأهيل الحضري بالمغرب، تنسيق محمد الزرهوني ومحمد البقصي، صفرو- المغرب، 14صفحة.

- محمد حزوي وألفة حاج علي (2015): «المدينة المغربية بين دواعي التأهيل الحضري ومتطلبات التسويق الترابي» منشورات الملتقى الوطني لمدينة صفرو، الدورة 26، المنظم تحت عنوان: التأهيل الحضري بالمغرب، محمد الزرهوني ومحمد البقصي، صفرو- المغرب، 15 صفحة.

- Ministère de l’intérieur, direction générale des collectivités locales (2015) : Monographie Générale de la Région de Beni Mellal-Khénifra, Rabat-Maroc, 56 pages.

- Agence Urbaine de Beni Mellal (2009) : Programme de Développement Intégré, Agence Urbaine des Centres Ruraux Emergents -Région de Tadla-Azilal, Beni Mellal- Maroc, 91 pages.

الضاحية الجنوبية الغربية للرباط بين الأهمية الاستراتيجية والمكانة الثانوية ضمن المشروع الحضري لولاية الرباط

ادريس بنعبد المالك[1]، عبد العزيز بوليفة[1]،
سعيد اومحند[2]، سعيد العلالي[1]
[1] كلية الآداب والعلوم الإنسانية - تطوان
[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية - المحمدية
abdelamlekidriss@gmail.com

ملخــص

وعيا بمحدودية التصميم التوجيهي للتهيئة العمرانية وقصور تصميم التهيئة عن تحقيق التنمية والتأهيل المنشودين، عملت الوكالة الحضرية لمدينة الرباط-سلا، على إنجاز مشروع طموح ومندمج لتنمية كل المجال الحضري للرباط – سلا - تمارة وظهيره القروي، هذا المشروع أطلق عليه اسم «المشروع الحضري». وهو عبارة عن محاور عمل استراتيجية تهدف أساسا إلى تقوية آليات التدخل والتخطيط الحضري، وتحسين إطار عيش الساكنة وتصحيح الاختلالات التنموية وتتجلى هذه المشاريع في: أ) مشروع حضري شامل يهم كل مدن التجمع الحضري للرباط-سلا-تمارة؛ ب) مشروع حضري محلي يهم كل مدينة على حدة: مشروع أبي رقراق بالنسبة لعمالة الرباط ومشروع تكنوبوليس بعمالة سلا؛ ومشروع المطرح العمومي للنفايات أم عزة ومناطق التعمير الحالية والجديدة التي ستفتح مستقبلا بعمالة الصخيرات-تمارة؛ ج) مشروع نقطي أو مايصطلح عليها بمشاريع القرب والتي تتم على مستوى الأحياء(دور الشباب، ملاعب رياضية، مساحات خضراء....الخ). ويلاحظ في هذه المشاريع المنجزة والمبرمجة أنها تعكس توزيعا مجاليا يتسم بانتقائية صارخة بين مختلف الجماعات الترابية، تتجلى معالمها من خلال احتلال مدينة الرباط مكانة مركزية على حساب الضاحية. وهو ما سنحاول من خلال هذا المقال رصد تجلياته وانعكاساته السوسيو-مجالية على الضاحية الجنوبية الغربية للرباط.

الكلمات المفاتيح: الضاحية، المشروع الاستراتيجي، عمالة الصخيرات-تمارة، عمالة الرباط، عمالة سلا، الرباط عاصمة الأنوار.

The South-Western Suburb of Rabat between the Strategic Importance and the Urban Project’s Marginalization.

Abstract

The urban agency of Rabat-Salé has achieved an ambitious as well as integrating project to qualify and develop the urban domain of Rabat-Salé-Témara and its agricultural outskirts, taking into account the limitations and inability of the guiding plan of urbanization to achieve development. This project is called “the Urban Project”. It is based on many strategic work axes whose ultimate goals lie

in strengthening the tools of urban planning and intervention, enhancing the living conditions of the inhabitants, and correcting the project of development's mistakes. These axes can be listed as follow: i) A global urban project that covers all the cities of the urban zone of Rabat, Salé, and Témara. ii) A local urban project that deals with each city separately: Bouregrague Project for the prefecture of Rabat, Techno polis Project for the prefecture of Salé, and the project of public waste dump in Oum Azza as well as the set up of new urban areas in the prefecture of Skhirat-Témara. iii) The so-called neighborhood projects including youth clubs, sport fields, green spaces, etc. What is striking in all the achieved and expected projects is their unequal distribution between the territorial counties. The priority is always given to Rabat at the expense of its suburb. Our article revolves around this problematic and its manifestations as well as its socio-spatial impact on the South-Western suburb of Rabat.

Key Words: *Suburb. Strategic Project. Prefecture of Skhirat-Témara. Prefecture of Salé. Rabat City of Lights.*

****

تقديم

عملت الوكالة الحضرية لمدينة الرباط-سلا، على إنجاز مشروع طموح ومندمج لتنمية المجال الحضري للرباط-سلا-تمارة وظهيره الريفي، أطلق عليه اسم «المشروع الحضري». الذي يسعى إلى تحريك عملية التنمية للمجال المكون لهذا التجمع، من خلال برمجة مجموعة من المشاريع التي يتوخى منها تحسين إطار عيش الساكنة وتصحيح الاختلالات التنموية. إلا أن المتبصر في طبيعة هذه المشاريع المنجزة والمبرمجة وتوزيعها المجالي بين مختلف الجماعات الترابية، يجدها تعكس انتقائية مجالية صارخة، تتجلى معالمها من خلال احتلال مدينة الرباط مكانة مركزية على حساب الضاحية. فما هي إذا طبيعة هذه المشاريع وما نصيب الضاحية منها؟

مجال الدراسة

ينتمي مجال الدراسة حسب التقسيم الجهوي الجديد إلى جهة الرباط-سلا-القنيطرة، وتحديدا عمالة الصخيرات-تمارة، التي تقع جنوب العاصمة الرباط بالنسبة لجماعة عين العودة، كما يتموقع في قلب المحور الحضري الأطلنتي الذي يعتبر القلب النابض للمغرب، حيث لا يبعد مجال الدراسة عن العاصمة الاقتصادية الدار البيضاء سوى بحوالي 70 كلم. هذا الموقع يمنح الضاحية موقعا استراتيجيا، تعززه شبكة المواصلات المتوفرة:

- خط السكة الحديدية الرابط بين مدينة الرباط والدار البيضاء؛
- الطريق السيار الرباط- الدار البيضاء بالنسبة لجماعة عين عتيق والدار البيضاء-فاس بالنسبة لعين العودة وتامسنا؛
- الطريق الوطنية رقم 1 بالنسبة لجماعة عين عتيق والطريق الجهوية رقم 401 الرابطة بين الرباط والرماني بالنسبة لجماعة عين العودة.

منهجية وأدوات الدراسة

يشكل البحث المكتبي أول خطوة في إنجاز أي عمل علمي، والذي يتمكن الباحث من خلاله جمع والاطلاع على ما كتب حول الموضوع والمجال قراءة نقدية، تليها مرحلة جمع المعطيات من المصالح المختصة، وهي مرحلة جد مهمة من مراحل البحث، إذ يحاول خلالها الباحث جمع أكبر عدد من المعلومات تساعده في بناء بحثه، وكلما توفرت معطيات أكثر إلا وأغنت البحث وجعلته أكثر دقة. ومن أهم المصالح التي تم الحصول منها على معلومات قيمة حول الموضوع: المفتشية الجهوية للإسكان والتعمير والتنمية المجالية، وكالة تهيئة ضفتي أبي رقراق، الوكالتين الحضريتين لكل من عمالتي الرباط-سلا والصخيرات –تمارة.

تتوج المراحل الدراسية بعملية الزيارات والتحقيقات الميدانية وفحص المعطيات الإدارية، لنقوم فيما بعد بتحويلها إلى خرائط موضوعاتية وتمثيلات بيانية باستخدام البرامج الملائمة لتسهل عملية توطين وقراءة المعطيات المجالية للمشروع الحضري، وكذا مقارنتها.

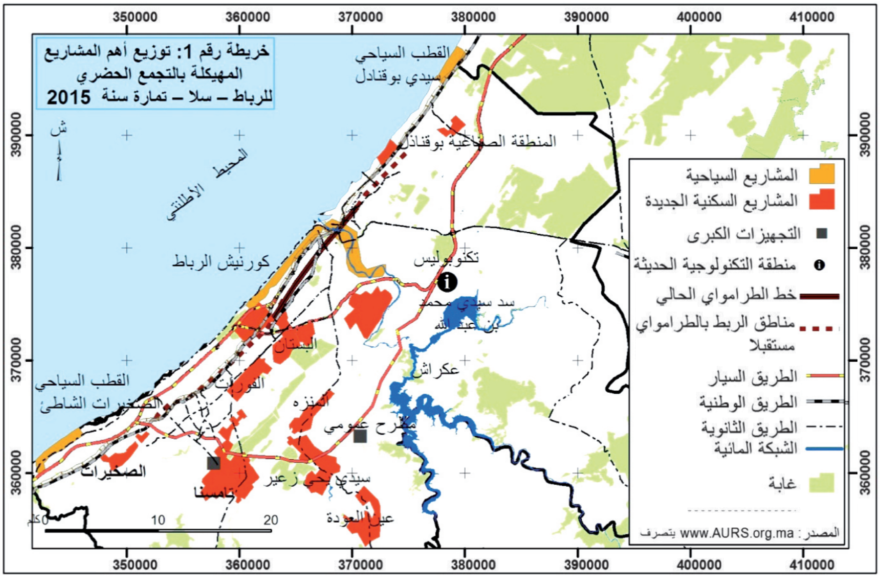
1. مدينة الرباط: مكانة مركزية في المشروع الحضري

تشكل المشاريع التنموية الكبرى التي انخرطت فيها مدينة الرباط أنموذجا متفردا تتوخى تحويلها إلى فضاء ملائم للعيش، وأحد الأقطاب الحضرية الرائدة في استقطاب الاستثمارات من خلال إطلاق مجموعة من البرامج والمشاريع المندمجة التي تسعى إلى تحقيق التنمية الحضرية والسياحية والارتقاء بالعاصمة لمصاف العواصم العالمية، حيث اختير لها اسم «الرباط عاصمة الأنوار، عاصمة المغرب الثقافية»، ومن أهم المشاريع المهيكلة المبرمجة في هذا الإطار:

1.1. مشروع تهيئة ضفتي أبي رقراق

يمتد على مساحة 6000 هكتار ويتكون من ستة أشطر (1- باب البحر، 2- أمواج،-3 قصبة أبي رقراق، 4- صهريج الواد، 5- المنزه الكبير، 6- بحيرة السهول)، يتم إنجازها بالتدرج، حيث شرع إلى حدود اليوم في الشطران الأول والثاني وهما.

باب البحر: يغطي المشروع مساحة 30 هكتارا، خصصت لتكون قطبا ترفيهيا وسياحيا بالدرجة الأولى، تضم الميناء الترفيهي مارينا أبي رقراق، بالإضافة إلى مجموعة من المطاعم والملاهي والوحدات الفندقية والسكنية الراقية.



برنامج وصال أبي رقراق: الهدف منه تعزيز الإشعاع الاقتصادي من خلال تقوية البعد السياحي والاجتماعي عبر خلق فرص الشغل والتنشيط الثقافي بإحداث مرافق وتجهيزات بمواصفات عالمية، كالمسرح الكبير للرباط، ومتحف وطني للأركيولوجيا وعلوم الأرض، وفضاء مخصص للأنشطة التجارية والترفيهية، ووحدات سكنية راقية، بالإضافة إلى منتزهات خضراء.

تأهيل النسيج الحضري للمدينة: عبر تسريع وتيرة تنزيل برنامج مدن بدون صفيح بالرباط، من خلال إنجاز مشروع دوار الكورة، وعملية الصفاء وعملية التضامن بعين العودة ومشروع الحمد بعين عتيق، ويشمل أيضا إعادة تهيئة وتأهيل الأحياء ناقصة التجهيز بكل من دوار الحاجة والمعاضيد ودوار الدوم، القواس، يعقوب المنصور، العكاري...الخ،

2.1. تقوية وتحديث البنية التحتية الطرقية والسككية: محور أساسي في المشروع الحضري

يندرج هذا المحور في إطار استراتيجية عامة لإعادة تهيئة، وتنظيم النقل الحضري وتحسين صورة المنطقة وجاذبيتها عبر تطوير منظومة النقل بمختلف عناصرها، من خلال تدشين النقل عبر الترامواي، الذي يعد من المشاريع التي حظيت بالأولوية، ضمن مشروع التكتل الحضري للرباط - سلا- تمارة، باعتباره من الحلول الملائمة والمندمجة التي تحترم البيئة، وتضمن شروط السلامة والانتظام في نفس الوقت (وكالة تهيئة ضفتي أبي رقراق، 2016)، كما تم اللجوء لحلول أخرى لتخفيف الضغط والاكتظاظ وضمان انسيابية أكبر في حركة السير والجولان إلى: تدشين نفق الأوداية، بناء قنطرة مولاي الحسن على مسافة 1,2 كلم، توسيع وإعادة تأهيل الشوارع الكبرى

للمدينة، إحداث مدار للطريق السيار بين جماعة عين عتيق وجماعة حصين بسلا على طول 17 كلم؛ وأخيرا إعادة تأهيل محطات القطار الرباط المدينة وأكدال؛ والشروع في إقامة المحطة الطرقية الجديدة على مقربة من المركب الرياضي الأمير مولاي عبد الله.

3.1. تكنوبوليس: قطب تكنولوجي رائد لرد الاعتبار لمدينة سلا

يقع هذا المشروع بمدينة سلا، في موقع استراتيجي يسهل عملية التواصل والاتصال إذ يوجد على محور الطريق السيار الرابط بين القنيطرة والدار البيضاء، ومحور الرباط – فاس، وبالقرب من المطار الدولي للرباط - سلا، ويعد قطبا تكنولوجيا وخدماتيا تنتظم حوله ثلاثة أقطاب رئيسية:

- قطب التعليم العالي والبحث العلمي والمتمثل في الجامعة الدولية للرباط؛
- قطب الخدمات عن بعد، والذي يضم مجموعة من الشركات العالمية التي تؤدي خدمات واستشارات لزبنائها في جل الدول الأوربية عن بعد؛
- قطب مشتل المقاولات وتحويل التكنولوجيا، حيث يندمج فيه قطب المقاولة والاستثمار بقطب البحث العلمي.

إلى جانب هذا المشروع المهيكل، استفادت عمالة سلا من مشروع لإعادة التأهيل الحضري، من خلال تأهيل الأحياء ناقصة التجهيز، وترميم المواقع الأثرية كالأبواب والأسوار التاريخية، وتهيئة الكورنيش والطريق الساحلية، بإحداث مجموعة من المرافق الرياضية خاصة على مستوى حي سيدي موسى.

يتضح من خلال قراءة في اختيارات وتوجهات المشروع، أن مدينة الرباط تحتكر المشاريع المهيكلة، ولا يمنح للضاحية المكانة التي تستحقها باعتبارها مكونا محوريا في القطب الحضري، إذ خصصت لها فقط بعض المشاريع المحدودة، من قبيل تقوية وصيانة الشبكة الطرقية وتجديد شبكة التطهير، كما أن من شأن هذه الاستثمارات التي تعرفها العاصمة أن تكون لها نتائج عكسية على مدينة تمارة، إذ ستؤدي إلى خلق مناصب شغل واستقطاب المزيد من تيارات الهجرة، ستكون الضاحية مدعوة إلى تحمل الجزء الأكبر منها، مما سيؤدي لا محالة إلى انعكاسات وخيمة عليها، ما لم يتم الاستعداد بشكل مسبق لهاته الرهانات.

1- الصورتان: الرباط عاصمة الأنوار والضاحية مطارح للنفايات

2. الضاحية مكانة ثانوية ضمن المشروع الحضري

إذا كان من المفروض أن يشكل هذا المشروع أداة عمل من أجل تحريك عملية التنمية لمجموع المجال، وللمجالات الضاحوية المتأزمة خاصة منها جماعتي عين عتيق وعين العودة وتحقيق اندماج سوسيو- مجالي لكل المجالات الترابية المكونة للتجمع، فإن النظر إلى طبيعة المشاريع التي خصصت للضاحية، يبين بالملموس استمرار عمل صانعي القرار بمنطق المركز والهامش، الذي أريد له أن يكون مجرد وعاء يستقبل فائض السكان والنفايات.

1.2. استراتيجية المدن الجديدة: نحو مزيد من الضغط على الضاحية

اقتداء بالعديد من المدن الأوربية وخاصة النموذج الفرنسي تم البدء في تشييد العديد من التجزئات وتشجيع التعاونيات والوداديات على الصعيد الوطني، كما هو الشأن لمدينة الرباط وضواحيها حيث شيدت بعض المدن الجديدة لتخفيف الضغط والاختناق السكاني الذي يعاني منه مركز الرباط.

2.2. المدينة الجديدة لتامسنا

شرع العمل في بناء المدينة الجديدة لتامسنا سنة 2004، بالجماعة القروية سيدي يحي زعير، لإقامة 50 ألف وحدة سكنية بطاقة استيعابية تقدر بـ 250 ألف (النحاس (حنان)، 2016)، فقد أريد لها أن تكون مركزا حضريا قائما بذاته معتمدا على مؤهلاته الاقتصادية، ومحركا للتنمية ومتنفسا للعاصمة وضواحيها، بيد أن معطيات الإنتاج وسوق الشغل الحاليين، تشير إلى تواضعهما وهو ما جعل سكان المدينة يضطرون إلى التنقل اليومي لمدينتي الرباط وتمارة ومع أزمة ضعف فعالية شبكة المواصلات الحالية تزداد المعاناة اليومية التي تتكبدها الساكنة.

3.2. مدينة الفردوس بعين العودة

مدينة الفردوس مشروع سكني ضخم، يهم بناء 35 ألف وحدة سكنية ومختلف المرافق والتجهيزات الأساسية وذلك بغرض المساهمة بشكل فعال في الدينامية الاقتصادية والحضرية لمدينة الرباط وامتصاص العجز في مجال السكن وخاصة لفائدة الفئات المعوزة.

رغم التسهيلات الممنوحة للساكنة مثل استفادة جميع أفراد الأسر من بطائق النقل عبر حافلات النقل الحضري لمدة سنتين بالمجان يواجه مشروع مدينة الفردوس صعوبات كبيرة في التسويق، كما يعرف المشروع تأخرا كبيرا في إنجاز التجهيزات المبرمجة والتي لم تتجاوز نسبة 3,70% والتي انحصرت في مدرسة ابتدائية وأخرى ثانوية إعدادية بالإضافة لمسجد.

4.2. المطرح العمومي للنفايات أم عزة

يندرج إنشاء المطرح العمومي المراقب لأم عزة، في إطار المشروع الحضري للرباط-سلا-تمارة، الرامي إلى تجويد الإطار البيئي ومعالجة انتشار مطارح النفايات غير المراقبة، التي أصبحت تشكل نقطا سوداء تزيد من تشوه المشاهد الحضرية وتهدد صحة المواطنين، وتبعا لذلك حددت للمشروع مجموعة من الأهداف من جملتها:

• القضاء على المطارح العشوائية والمحافظة على البيئة وتثمين النفايات بعد معالجتها؛

• تشغيل المحطة عن طريق توليد الطاقة الناتجة عن تخمر النفايات (البيوغاز والبيوماص)؛

• خلق فرص للشغل عن طريق تأطير عمال الفرز (الميخالة) في إطار تعاونية منظمة؛

نجح المشروع سنة 2016 في الحصول على شهادة الجودة ISO 14001، نظرا لتمكنه من إدماج المعايير الدولية المعتمدة للتحكم في الأخطار البيئية، غير أن المعاينة الميدانية أبانت عن مجموعة من الخروقات التي تؤكد بالملموس عدم التزام الشركة المفوضة، بالبنود الواردة في دفتر التحملات ومن بينها:

• تلوث الفرشة المائية كما يؤشر على ذلك تغيير طعمها ولونها، وهو ما أكدته التحاليل المخبرية المنجزة على الآبار القريبة من مطرح النفايات (جمعية التضامن للتنمية البشرية بأم عزة، 2009)، انبعاث الروائح الكريهة حيث يصل مداها إلى الجماعات المجاورة (الرباط، تمارة وعين العودة...الخ) ؛

• تراجع القطاع الفلاحي بشقيه الزراعي والحيواني، بسبب تراجع الإقبال على المنتوج المحلي بدعوى أنه «ملوث» ونفوق الماشية التي تتردد على المطرح، مما أدى إلى ارتفاع حدة البوار الاجتماعي.

خاتمة

وبناء على ما سبق، يمكن أن نخلص إلى أن المشاريع المهيكلة التي استفادت منها عمالة الرباط بالدرجة الأولى وسلا بدرجة ثانية، تعد تجسيدا واقعيا للحكامة الترابية، إذ شكلت من جهة أنموذجا للشراكة والتعاون بين مختلف المتدخلين لوضع رؤية تنموية مندمجة، منطلقها الالتقائية بين البرامج القطاعية وخطط الجماعات الترابية ومشاريع القطاع الخاص، والتي ستؤدي إلى تقوية جاذبية المنطقة وخلق المزيد من فرص الشغل. ومن جهة أخرى تم تغييب عنصر العدالة المجالية في توزيع المشاريع والاستثمارات، إذ تم تهميش الضاحية الجنوبية للرباط على الرغم من مؤهلاتها المتعددة التي تزخر بها.

****

لائحـــة المراجـــع

- جمعية التضامن للتنمية البشرية بأم عزة، 2009، «تقرير مختبر المغربية لتحليل المواد الفلاحية»، رقم 09/08/004 المنجز بتاريخ 09/08/2009.
- شركة العمران،2014، مجلة «تامسنا مدينة جديدة»، 25 صفحة.
- النحاس (حنان)، 2016، «دور المدن الجديدة في تحقيق عدالة مجالية حضرية »، أطروحة لنيل الدكتوراه في القانون، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، جامعة عبد المالك السعدي،

طنجة، المغرب، 414 صفحة.

- وزارة إعداد التراب الوطني والماء والبيئة، مديرية إعداد التراب الوطني، 2007، «دراسة لتصميم التنظيم الوظيفي والتهيئة للفضاء القطبي الأوسط الخاص بالدار البيضاء والرباط»، تقرير تركيبي عن المرحلة الثانية، يوليوز، 34 صفحة.

- وكالة تهيئة ضفتي أبي رقراق، 2016، «تقرير مصلحة الدراسة التقنية»، 32 صفحة.

- L'Agence Urbaine de Skhirate-Temara, 2014, « Elaboration du plan d'aménagement communal d'Ain El Aouda», mission 1: méthode d'approche, 78 pages.

- FASSENNI (Mohamed Kamal), 2007, « La ville de Témara dans le projet urbain de la conurbation de Rabat-Salé-Tamara », mémoire de 3ème cycle pour l'obtention du diplôme des études supérieures en aménagement et urbanisme, Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme, Rabat, Maroc, 220 pages.

- L'Agence urbaine de Rabat-Salé, 2007, « Etudes des relations interactives entre la conurbation de Rabat-Skhirate-Témara et les espaces périphériques » Mission 1. Diagnostic et analyses thématiques, volume 1, 367 pages.

- Ministère de l'habitat de l'urbanisme et de l'aménagement de l'espace, Direction de l'aménagement du territoire, 2009, « Etude du Schéma Régional d'Aménagement du Territoire de la Région de Rabat-Salé-Zemmour-Zaer», Phase de diagnostic, Document de synthèse, 155 pages

تمدين الأراضي الفلاحية المسقية بمحيط مدينة بني ملال:
العوامل، الدينامية وتجلياتها المجالية

بولحوال حفيظ، ميوسي محمد
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان
مولاي سليمان، بني ملال
hafidgeomatique@gmail.com

ملخــص

رافق النمو الديموغرافي المتزايد بالمغرب، توسع المجالات الحضرية المتواجدة بالمدارات السقوية على حساب الأراضي الفلاحية، الأمر الذي ينطوي على المنافسة الشديدة بين الأنشطة بضواحي المدن. بالرغم من وجود ترسانة قانونية متمثلة في قانون 12.90 المتعلق بالتعمير، الرامي إلى الحفاظ على الأراضي الفلاحية ذات القيمة الإنتاجية الفلاحية العالية، فإن التمدين يهدد بشكل كبير الأراضي الفلاحية المسقية نتيجة الضغط الحاصل بالوسط الحضري على السكن والخدمات العمومية. الأمر الذي يستدعي فتح مناطق جديدة للتعمير لتلبية الحاجيات الأساسية، التي تخضع غالبا في تطويرها وبلورتها إلى المضاربة العقارية. تعتبر السياسات العمومية الرامية إلى إيجاد الحلول والحد من السكن السري غير القانوني الناقص التجهيز، والأحياء القصديرية، نقطة انطلاق لتعبئة الأراضي الشاسعة والتي غالبا ما يساء استخدامها. ويأتي هذا المقال من أجل البحث في صيرورة دينامية استهلاك الأراضي الفلاحية المسقية بمدينة بني ملال، والوقوف على التجليات المجالية للتمدين بالمجالات الفلاحية المسقية.

الكلمات المفاتيح: التمدين- التعمير - المجالات الفلاحية - السياسة العمومية- السكن

Urbanization the agricultural lands in Béni Mellal:
Dynamic, factors and their spatial manifestation

Abstract

As far as we know, there has been a huge increase in the demographic growth in morocco, and the expansion of the urban areas at the expense of agriculture lands, which involves an extreme completion between the cities outskirts. Even though there is a strong arsenal represented in the law number 12.90 relating to the reconstruction, aiming to protect and maintain the agriculture lands with high productivity, the urbanization threatens the agriculture lands due the fact of the pressure represented in the urban areas on housing and public services. which calls for opening new areas for reconstruction to satisfy the basic needs, which are subjected to its development into real estate speculation. The public policies aiming for finding the solutions and reducing the illegal underdeveloped housing, as well as slum clearance considered as a starting point for the mobilizing the vast lands that is often misused, and this

article is intended to investigate the dynamic of the consumption of the agriculture lands in Beni Mellal, and to identify the local manifestation of the urbanization in the agriculture lands.

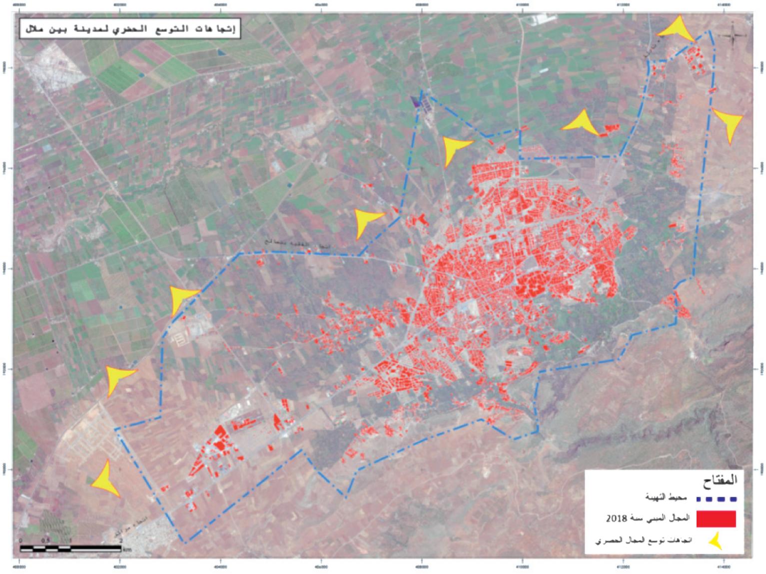
Key Words : urbanization - reconstruction - agriculture lands - public police - housing

****

1. مقدمة

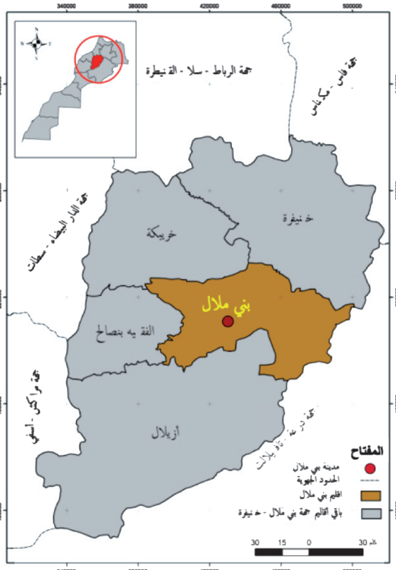
يعرف التحضر بالمجالات السقوية لسهل تادلة توسعا كبيرا، نتج عنه دينامية تعميرية نشيطة أدت إلى تكوين جهاز حضري على حساب اراضي الفلاحة السقوية، حيث يمكن التميز بين ثلاثة أنواع من التوسع، أولا التوسع غير المتحكم فيه، وذلك بتناسل مجموعة من الأحياء الناقصة التجهيز والأنوية الحضرية أدت إلى توسع حزام التعمير واستهلاك مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للفلاحة. ثانيا توسع متحكم فيه، يشمل هذا المشاريع التي تم تقديمها إلى المصالح المختصة من أجل الموافقة عليها، إما بإبداء الرأي (وزارة الفلاحة)، أو بالموافقة واصدار التراخيص. وأخيرا هناك توسع محيط التهيئة الحضرية، حيث عمل التقسيم الجماعي الجديد على توسيع محيط المدينة وضم مساحات كبيرة من الأراضي الفلاحية، الأمر الذي يشكل خسارة مادية تقدر بملايين الدراهم من الناتج الفلاحي الخام والهياكل الهيدروفلاحية التي تتعرض للتلف، وبالتالي أصبح التحضر يشكل تهديدا مباشرا للتنمية الفلاحية المحلية. فغالبا ما تكون المناطق المفتوحة للتعمير لا تلبي بشكل كبير جميع الحاجيات الضرورية للساكنة، بل الأكثر من ذلك تفتح المجال على مصراعيه أمام المضاربة العقارية على حساب الإنتاج الزراعي والتنمية المستدامة.

شكل رقم 1. خريطة اتجاهات التوسع الحضري بمدينة بني ملال



من أجل فهم وتحديد الإشكاليات المتعلقة بالتوسع الحضري لأي مدينة كيفما كان حجمها، وشكل توسعها العمراني، يقتضي الرجوع إلى الصيرورة الزمنية للظاهرة، عبر تتبع المسار التاريخي والوقوف على التحولات المجالية التي طرأت على المجال الحضري. وبهذا المعنى فإن إنتاج المجال الحضري بالمدن الصغرى والمتوسطة مثال (بني ملال) ظل مرتبطا أشد الارتباط بالسياسة الحضرية غير المنظمة، مما أدى إلى إنتاج مجال مبني على حساب المجال الفلاحي المسقي. ويزيد هذا المعطى تعقيدا إذا علمنا أن هذا المجال تحتله فلاحات عصرية مهمة، شكلت في وقت معين العمود الفقري لاقتصاد المدينة من جهة ومن جهة أخرى كانت ولا تزال مورد رزق للعديد من الأسر في استهلاكها اليومي واستمرار التوسع الحضري لمدينة بني ملال على حساب هذه المجالات دون احترام مقتضيات وثائق التعمير وفي غفلة من بعض المسؤولين عن قطاع عنوانه التعمير وسياسة المدينة مع باقي الفرقاء والمتدخلين، يمكن أن ينتج استدامة في الإسمنت بدل استدامة فلاحية بيئية. ومنه كان لزاما طرح مجموعة من التساؤلات ومحاولة الإجابة عنها لفهم هذه الإشكالية أكثر.

شكل رقم 2. خريطة الموقع الجغرافي لمدينة بني ملال



المصدر: المرئية الفضائية Google Earth 2018

إن تدبير وتهيئة المدن والمراكز الحضرية بالمجالات السقوية لا يجب أن تبقى مجرد فلسفة أو منهجية متعارف عليها في أدبيات التخطيط الحضري والاقتصار على الترقية الإدارية وتوسيع مجال التهيئة، بل يجب أن تتعدى هذا المستوى وصولا إلى التحكم في التوسع العمراني ومعالجة الإشكاليات المجالية والشروع في تطبيق المشاريع التنموية التي تعد هدف السياسات العامة التي تنهجها الدولة. فمن السابق لأوانه إطلاق مختلف المشاريع التنموية في حين لم يتم استيفاء الشروط السابقة.

2. مجال الدراسة

تقع مدينة بني ملال في دير أطلسي بني ملال، تبعد عن مدينة فاس بـــ 280 كلم وعن مدينة مراكش بـــ 200 كلم، وتعتبر العاصمة الإدارية للجهة، وتمثل نقطة للتبادلات التجارية وكل المعاملات الاقتصادية بالجهة، خصوصا المنتجات الفلاحية والصناعات المرتبطة بها.

تصل مساحة مدينة بني ملال إلى 5437 هكتار، بساكنة تصل إلى 192 676 نسمة سنة 2014.

3. الأهداف، الفرضيات ومنهجية الدراسة

- الأهداف

- يعتبر البحث في موضوع تمدين الأراضي الفلاحية المسقية من بين المواضيع ذات الأهمية في فهم العلاقة القائمة بين المجالات الحضرية والمجالات الفلاحية، وذالك من خلال تبيان العوامل والآليات المساعدة في زحف التعمير والبحث في صيرورة استهلاك الأراضي الفلاحية بضواحي مدينة بني ملال، وإبراز التحولات والمجالية للتحضر؛

- يستمد موضوع البحث أهميته من ضرورة تفسير وضعية تطور المجال الحضري لمدينة بني ملال على حساب الأراضي الفلاحية المسقية عبر صيرورة زمنية تصل إلى 30 سنة؛

- توسع المجال الحضري بوتيرة سريعة على حساب الأراضي الفلاحية تؤدي إلى ندرة الأراضي الفلاحية المسقية؛

- تبيان الآثار السلبية الآنية والمستقبلية للتوسع الحضري على الأراضي الفلاحية المسقية وأخذها بعين الاعتبار في إنجاز وثائق التعمير.

- الفرضيات

يمكن تفسير وتحليل الإشكالية المهيكلة للموضوع من خلال الفرضيات التالية:

- انتشار السكن العشوائي حدث في وقت غابت فيه سياسة التهيئة الحضرية مع بداية الاستقلال.

- دينامية التعمير السريعة مرتبطة بالتحولات والتطورات الفلاحية التي عرفها المجال الفلاحي المسقي.

- جميع وثائق التعمير خاصة تصاميم التهيئة التي عرفتها المدينة لم تجد طريقها نحو تنفيذ مقتضياتها والتنزيل الفعلي لآلياتها، إما بسبب التأخر في انجازها بالمقارنة مع وتيرة وسرعة التوسع الحضري غير المتحكم فيه وإما لوجود مضاربة عقارية قوية تتحكم في توجيه مسار هذه التصاميم.

4. منهجية الدراسة

أمام أهمية موضوع تمدين الأراضي الفلاحية تم اختيار منهجية تتلاءم مع الإشكالية المحورية، وارتأينا إتباع المنهج الشمولي الحديث الذي يعتمد على مجموعة من المناهج الأخرى من بينها:

- المنهجان التاريخي والمقارن: عبر رصد تطور الظاهرة الحضرية وتتبعها خلال مدة زمنية تصل إلى 30 سنة والمقارنة فيما بينها بالاعتماد على الصور الجوية والمرئيات الفضائية لفترات زمنية مختلفة (1988 و2018).

- المنهج الاستقرائي والتحليلي: عبر سبر أغوار المجال واستنطاقه وتحليل وتفسير المعطيات والمعلومات والبحث عن العلاقات والأسباب ذات العلاقة المباشرة بالإشكالية المطروحة.

5. النتائج

1.5 نمو سكاني متسارع وتوسع عمراني كبير

وصل تعداد سكان مدينة بني ملال حسب إحصاء سنة 2014 إلى 192676 نسمة، بزيادة إجمالية قدرها 29390 نسمة مقارنة مع إحصاء 2004، وتضاعفت ما بين إحصائي 1982 و1994 من 95003 نسمة إلى 140212، ثم إلى 163286، خلال إحصاء سنة 2004.

جدول رقم 1: تطور عدد السكان مدينة بني ملال ما بين 1982 و2014

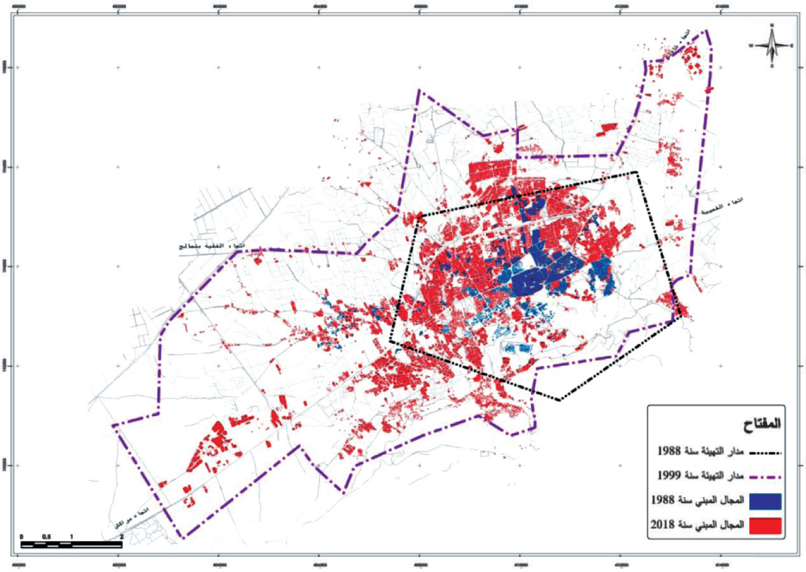
	إحصاء 1982	إحصاء 1994	إحصاء 2004	إحصاء 2014
مدينة بني ملال	95003	140212	163286	676 192

المصدر: RGPH ,1982,1994,2004,2014

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن مدينة بني ملال أصبحت مجال استقطاب للسكان، سواء القادمين من خارج الإقليم أو النازحين من البوادي المجاورة، وهي هجرة قروية نتجت عن فقر الأرياف وتقلص موارد العيش وهشاشة مختلف برامج التنمية، الشيء الذي دفع بالسكان إلى الهجرة نحو المدنية طلبا للشغل وتحسين المستوى المعيشي والاستفادة من مختلف الخدمات الاجتماعية والاقتصادية التي توفرها المدينة.

تشير نتائج البحث الذي تم القيام به من أجل الوقوف على مدى انتشار ظاهرة تراجع وقضم الأراضي الفلاحية المسقية عن طريق الزحف الكبير لمختلف أنواع السكن كما هو مبين في الخريطة (شكل رقم 2).

شكل رقم 2: خريطة تطور المجال الحضري المبني لمدينة بني ملال ما بين سنة .1988 و2018



المصدر: التصميم الحضري 1988 بمقياس 1:10000 والمرئية الفضائية Google Earth 2018

جدول رقم 2. تطور المجال الحضري المبني بمدينة بني ملال بين سنة 1988 و2018.

السنوات	1988	2018	التحولات		معدل التطور السنوي
	م ب هـ	م ب هـ	م المتزايدة ب هـ	النسبة المئوية	المساحة (هـ)
المجال الحضري المبني	140.67	566.67	426	75,17	18,88

المصدر: مستخرجات العمل الكرطوغرافي

يتبين من خلال الجدول رقم 2، أن المساحة الإجمالية للمجال لمدينة بني ملال سنة 1988 وصلت إلى 140,67 هكتار، في حين وصلت المساحة إلى 566,67 هكتار سنة 2018، أي بزيادة وصلت إلى 426 هكتار في ظرف 30 سنة بزيادة سنوية وصلت إلى حوالي 19 هكتار.

ترتب عن توسيع المدار الحضري لمدينة بني ملال اقتطاع مساحات مهمة من الأراضي الفلاحية، خاصة في منطقة أولاد عياد غربا وبالمحاذاة من القطب الجامعي لمغيلة شرقا وشمالا. تم فتح هذه المساحات المهمة من الأراضي في وجه التعمير بمختلف أشكاله وتخصيص مساحات للمرافق العمومية ذات الصبغة الاجتماعية والاقتصادية خلال مدة 10 سنوات، بالرغم من استحالة تعميرها في هذه المدة، نظرا لمجموعة من العوامل أهمها، صعوبة تجهيز هذه المساحات بالبنية التحتية والمرافق العمومية ومد شبكة الطرق.

أمام هذه الإشكالية المجالية، يطرح سؤال حول نجاعة التخطيط الحضري، وذلك عبر إعادة النظر في محيط التهيئة بالنسبة لمدينة بني ملال والمراكز الحضرية المؤثثة للمدار السقوي لسهل تادلة والمغطاة بوثائق التعمير (PA) التي تتوسع بشكل كبير على حساب المجالات الفلاحية المسقية.

2.5. العوامل والآليات المساعدة على تمدين الأراضي الفلاحية المسقية

يتبين من خلال البحث الميداني والمعطيات المتوفرة، أن هناك عدة عوامل كان لها دور فعال في التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية المسقية وظهور الاختلالات المجالية في الأنسجة العمرانية، من خلال الوقوف على تطور المجال الحضري للمدينة ضمن صيرورة زمنية ممتدة على 30 سنة، نجد أنه لم يكن أبدا محض الصدفة بل صاغتها عدة عوامل متعددة ساعدت هذا النمو بعدة أشكال مختلفة، لنجد أن التجمعات العمرانية مقسمة إلى قطاعات عمرانية منظمة مهيكلة وأخرى غير منظمة وغير مهيكلة، فكان التنظيم المنطق السائد والعشوائية في بعض الأحيان، وهذا ما سنحاول معرفته في هذا العنصر أي معرفة العوامل التي أثرت في تطور التعمير بمدينة بني ملال وتفسير أسباب وضيعتها الراهنة .

لعبت الهجرة الداخلية إبان فترة الثمانينيات دورا حاسما في تدفق تيارات بشرية مهمة نحو المدينة، والتي لم يواكبها أي تدخل لزيادة العرض السكنى أضف إلى ذلك عامل الهجرة إلى الخارج وما لعبته من ادوار كبرى على مستوى الدينامية المجالية، وما كان لها من أهمية في تسريع وتيرة النمو الحضري.

ساهمت المضاربة العقارية في تأزم الوضعية الاقتصادية والاجتماعية، الأمر الذي انعكس سلبا على كل شرائح المجتمع، فأمام الارتفاع الصاروخي لثمن الأرض دفع عدد من الأفراد إلى استثمار مدخراتهم في اقتناء الأراضي والعمل على تجهيزها وبيعها على شكل بقع صالحة للبناء.

3.5. انعكاسات التوسع الحضري على الأراضي المسقية.

ساهمت حركة التمدين السريعة التي تشهدها كل المدن المتوسطة من حجم مدينة بني ملال والمتواجدة في مجال سهلي مسقي، في استهلاك مساحات مهمة من هذه الأراضي المحيطة بها في ظرف زمني قياسي، وتغيير أشكال استغلالها، فلم تعد مجالا فلاحيا محضا، وأصبح يعيش تحولات عميقة بفعل التأثير المباشر لتطور مدينة بني ملال خاصة والمدن والمراكز المؤثثة له عامة.

أصبحت ضاحية مدينة بني ملال خاصة الجهة الشمالية منها عبارة عن مجال يوفر فرص لامتلاك السكن، حيث وجدت فيها فئات اجتماعية من مستويات دخل متباينة وفرصة سانحة للمضاربة بالنسبة للمضاربين العقاريين.

إن ما يشهد على هذا التحول والتحضر السريع هو ارتفاع ثمن الأرض بشكل صاروخي خلال العشرين سنة الأخيرة، وتتم عمليات البيع إما بطرق قانونية أو غير قانونية، ما دام المنتفع من الأرض هو أكبر رابح من هذه العملية.

ظهور نوع من السكن الراقي (فيلات) بجوار الضيعات الفلاحية يزيد من ظاهرة قضم المجال الفلاحي ويخلق أشكالا جديدة من التمايز المجالي. هذا التحول الوظيفي للأرض يسير في اتجاه إعادة تشكيل المجال الضاحوي لمدينة بني ملال وطرح مسألة التدبير الحضري في إعادة هيكلة المجال عبر وضع تصاميم الهيكلة.

حققت مدينة بني ملال تزايدا سكانيا مهما ابتداء من السبعينات، وصل إلى 80%، وقد كان لهذا الارتفاع انعكاسا مباشرا على التوسع المجالي للمدينة خلال هذه المرحلة، والذي تعزز بتطور حجم الأحياء السكنية المحيطة بها، وبالتالي استطاعت هذه المدينة أن تكون في مصاف الحواضر المغربية التي حققت نموا سكانيا سنويا مهما.

من بين أهم تأثيرات حركة التمدين السريعة التي عرفتها مدينة بني ملال، التراجع التدريجي لوظيفة الأرضي الفلاحية كمجال لإنتاج الثروة المحلية وضمان الأمن الغذائي و مجال يضمن التوازن البيئي، إلى مجال يتأثر بالتفاعلات الحضرية ويمتص الدينامية التي تشهدها المدينة عبر استقطاب المشاريع الاستثنائية (المنعشين العقاريين - الشركات والمؤسسات العقارية) التي تستفيد من الهمزات العقارية التي تتيحها الأراضي الفلاحية المجاورة للمدار الحضري للمدينة، وتلبية رغبات الساكنة (العمال القاطنين بالخارج) في امتلاك سكن بجوار الضيعات الفلاحية، الأمر الذي يؤدي إلى التخلي التدريجي عن الأنشطة الفلاحية التي لا تدر أرباحا مهمة على ملاك الأراضي بقدر قيمتها إن كانت موجهة للتعمير و بالتالي تفكك الهياكل الهيدروفلاحية التي استثمرت فيها الدولة من أجل توفير الأمن الغذائي للساكنة وخلق الثروة المحلية والمساهمة في الدينامية الحضرية وخلق المشاريع الاستثمارية المرتبطة بالنشاط الفلاحي.

خاتمة

سمحت لنا هذه الدراسة، التعرف على آليات التحضر بالأراضي الفلاحية بمحيط مدينة بني ملال وتسليط الضوء على عدة عناصر ساهمت في دينامية هذه الظاهرة، بالرغم من وجود نص قانوني يدعو إلى الحفاظ على الأراضي الفلاحية ضمن قانون 12-90 المتعلق بالتعمير. فتصميم التهيئة الخاصة بمدينة بني ملال قد نص على حزام فاصل بين المناطق المفتوحة للتعمير والمجالات الفلاحية أطلق عليه منطقة ممنوعة البناء (zone non adefecandi) من أجل الحفاظ على هذه المجالات من زحف التعمير.

بشكل عام، هذا التعمير الذي يعرفه المجال الحضري لمدينة بني ملال شهد تطورا كبيرا من خلال مجموعة من أشكال التوسع، سواء عن طريق تدخل الدولة عبر سياستها في مجال إنتاج السكن وذلك بمنح تحفيزات مالية للمنعشين العقاريين لإنتاج الوحدات السكنية ومنح مجموعة من تراخيص الاستثناء، أو عن طريق التعمير الذاتي الذي يساهم فيه العمال المقيمين بالخارج عبر تحويلاتهم التي تتجه أساسا نحو إقامة أنوية سكنية بضواحي المدينة بالقرب من الضيعات الفلاحية بحثنا عن الهدوء والابتعاد عن ضوضاء مركز المدينة.

أمام هذه الوضعية التي تعرفها معظم ضواحي مدينة بني ملال، يمكن للمرء أن يتساءل عن الاستدامة الفلاحية بمدينة بني ملال على المدى المتوسط، عن الوسائل القانونية والتقنية

الملائمة للحفاظ عليها، خصوصا أن الوضع العام للحالة الراهنة تذهب في اتجاه الضغط على هذه الضواحي بشكل متزايد أمام الطلب الكبير عليها من طرف المنعشين العقاريين التي تتاح لهم بكل سهولة.

****

لائحـــة المراجـــع

- أبو العز عبد الفتاح (1990) «بني ملال قطب غير مكتمل» بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا في الجغرافيا. الرباط
- محمد مداد (2001) «المدينة بين طموح المخطط وضغوط الواقع، مساهمة في فهم بغض الصعوبات التي تعيق تنفيذ وثائق التعمير». مجلة كلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال. ع 4 ص 193 - 206
- عبد الرحمان البكريوي (2001): «تعدد المتدخلين في ميدان التعمير وانعكاساته على التخطيط والتدبير العمراني»، في ندوة حول العمران في المنطقة العربية بين التشريع والتخطيط والإدارة، الرباط.
- عبد الكريم أشبون (2012) «حول سياسة المدينة في المغرب»، بيان اليوم 02 مارس 2012

- Couvreur L. F (1973) Béni Mellal une petite ville marocaine. DES en géographié. Strasbourg. 208 pages
- SDAU de Béni Mellal et du périmètre irrigué : ville de Béni Mellal 2003
- SRAT : Schéma régional de l’aménagement de territoire 2010. Rapport diagnostic et rapport final.

المراكز الصاعدة بالمغرب: بين التهيئة والتنمية الترابية

بوشتى الخـزان، عزيـز محجوب، خالد بقالي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز- فاس
aziz.mahjoub14@gmail.com

ملخــص

نتج عن الديناميات السريعة التي عرفها المغرب خلال العقود الأخيرة، تغيرات مجالية ووظيفية زادت من حدة الاختلالات المجالية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية. هذا الوضع أصبح يفرض على الفاعلين المعنيين بتنظيم المجال إلى التفكير في الحلول الممكنة لتجاوز هذا الوضع وتحقيق التوزانات السوسيومجالية. وفي هذا السياق تكتسي المراكز الصاعدة أحد الرهانات التي يمكن الاعتماد عليها في الرفع من التأطير الإداري والاجتماعي والثقافي على الصعيد المحلي، كأقطاب للتنمية المحلية في إطار اللاتركيز الإداري والديمقراطية المحلية، والجهوية المتقدمة.

كلمات المفاتيح: المراكز الصاعدة، التحولات الاجتماعية والمجالية، التنمية الترابية.

Emerging centers in Morocco: between planning and land development

Abstract:

The rapid dynamics that Morocco has experienced over the recent decades have resulted in spatial and functional changes that have exacerbated the spacial, social, economic and environmental in balances. This situation has forced the agents in volved in the organization of the field to think about possible solutions to ouvercome this issue and achieve the sociospatial balance. In this context, emerging centers are one of the most reliable challenges in raising administrative, social and cultural frame works at the local level as poles of local development within the frame works of administrative concentration, local democracy and advanced regional.

Key words: emerging centers, socio-spatial mutations, territorial development

****

تقديم

تكتسي المراكز الصاعدة أهمية خاصة ضمن الجهاز الحضري المغربي، بالنظر لدورها المتميز داخل المنظومة الحضرية الجهوية، حيث يراهن عليها للإسهام في التخفيف من تدفق تيارات الهجرة نحو المدن الكبرى، وتقريب الخدمات الاقتصادية والاجتماعية والتجهيزات العمومية للساكنة الحضرية والقروية المحيطة على حد سواء.

حيث أن هشاشة البنيات الاقتصادية والافتقار للتجهيزات الأساسية هي السمة التي تميز هذه المراكز، مما يجعلها لا تقوم بالأدوار المتوخاة منها، وهذا ما يجعلها مجرد كيانات ثانوية تابعة للمدينة القطب، نظرا لعامل الاستقطاب الذي تمارسه هذه الأخيرة.

ولعل الدور الرئيسي الذي أصبح مناطا بهذه المراكز الصاعدة هو الذي يبرر الاهتمام المتزايد للدولة والباحثين لها، ككيان أصبح ينظر إليه كعامل في الحد من التفاوتات المجالية وتقليص الفوارق الاجتماعية والتخفيف من الضغط على المدن الكبرى وكأداة للرفع من التأطير الإداري والاجتماعي والثقافي على الصعيد المحلي والجهوي، حيت تأتي هذه المداخلة في هذا السياق لتسليط الضوء على أهمية هذه المراكز والدور الذي يمكن أن تقوم به باعتبارها وسيلة للإسهام في اعداد متوازن للتراب الوطني.

1. الإطار المنهجي للدراسة

1.1. الإشكالية

تتميز المراكز الصاعدة بطابع حضري غير مكتمل بفعل توفرها على بعض التجهيزات والأنشطة ذات الخاصيات الحضرية وأخرى ريفية، وقد تنامى عددها في السنوات الأخيرة وأصبحت تكتسي أهمية بالغة بمساهمتها في تحقيق تنمية متوازنة على مستوى التراب الوطني وفي هيكلة الشبكات الحضرية المغربية، بيد أنها تعرف عدة إكراهات تعيق الدور المنوط بها، مما يتطلب برمجة مشاريع تتوافق مع انتظارات الساكنة فيما يخص تحسين ظروف عيشها، وخلق الخدمات والتجهيزات الأساسية والمرافق الاجتماعية التي تتماشى مع تطلعاتها من جهة، وتغني دورها كوسيط ترابي متوازن بين القرى والمدن الكبرى لتخفيف الضغط الذي ترزخ تحته هذه الأخيرة من جهة أخرى، وهذا ما سنحاول إبرازه من خلال طرح الإشكالية التالية : إلى أي حد ممكن أن تساهم المراكز الصاعدة في تأطير المستويات المحلية للتنمية في إطار شبكة حضرية منسجمة ومتوازنة؟

2.1. منهجية وأدوات الدراسة

يعتبر موضوع المراكز الصاعدة إحدى المواضيع التي تستحق الدراسة والتحليل بهدف فهم آليات اشتغالها والأدوار التي يمكن أن تلعبها في هيكلة المجالات الترابية، وتأتي هذه الأهمية من الدور الأساسي الذي أريد لهذه المراكز أن تلعبه من خلال خلق مجالات وسيطة بين وسط قروي ظل يعرف نزوحا مكثفا لساكنته نحو المدن، وآخر حضري أصبح يعاني من اختلالات ذات أبعاد متعددة ساهمت فيها وبشكل كبير الهجرة القروية، ومن هنا يأتي دور الباحث الجغرافي لتسليط الضوء على هذا النوع من المواضيع وعيا منه بأن مستقبل المجال يهم كل الفاعلين، فإن بناء رؤية مستقبلية لهذا الحيز، وبلورة الاستراتيجيات المترتبة عن ذلك هو بالضرورة عمل جماعي، وهذا التصور يقتضي إقامة إطار يتمكن فيه الفاعلون من التفكير جماعة، ومن تبادل وجهات النظر حول الإمكانيات والمشاكل والحاجيات والإكراهات والرهانات، ومن بلورة فرضيات المستقبل المأمول، وامتلاك وسائل استباق الثغرات والتحكم فيها قبل أن تفرض عليها هذه التحولات منطقها الخاص[1]،

(1) عبد الحكيم بن عاشور (2014): المشروع الترابي لكتلة زرهون ومساهمة نظم المعلومات الجغرافية في بنائه- من أجل قطب لاقتصاد التراث- بحث لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الاداب والعلوم الإنسانية سايس، ص. 83

حيث اعتمدنا على مقاربة نسقية تحليلية تدمج محتلف مكونات النسق المجالي، كما استعنا في إنجاز هذا المقال على معطيات نوعية وكمية ترتبط بإشكالية الموضوع.

2. النتائج

1.2. المراكز الصاعدة بالمغرب : المفهوم وآليات التشكل

أ. المراكز الصاعدة وإشكالية التحديد

يعد إعطاء تعريف دقيق للمراكز الصاعدة من الصعوبات التي تواجه الباحثين نظرا لغياب معايير واضحة في تحديدها، وتنوع المحددات للتمييز بين المركز الحضري الصاعد والمركز القروي الصاعد، حيث تعتبر هذه المفاهيم تعبيرا عن التحولات العميقة التي يعرفها المجال القروي والتي مست كل الجوانب المجالية والاجتماعية، مما يتطلب بلورة مفاهيم ومقاربات تستجيب مع هذه الأوضاع الجديدة، حيث يعتبر المركز الصاعد مجالا انتقاليا في صيرورة التحول بين الأرياف والمدن من خلال المؤشرات المجالية والسوسيواقتصادية التي تميزه، أو ما يعبر عنه ب «تمدين الأرياف» -L'urbanisation- des compagnes-، فبالإضافة إلى طبيعة النمو العمراني الذي يتسم بمحاكاته لما نجده بالمدن[2]، فإنها تتميز كذلك بوجود أنشطة تجارية ونمو مضطرد للتجهيزات الإدارية والاجتماعية التي تعمل على التأطير الإداري للمجال المحيط بها، كما أنها ترتبط بشكل كبير بمختلف الهوامش والوحدات القريبة منها.

لذا فمصطلح المركز الصاعد يشير إلى مرحلة تحول مركز قروي إلى مركز حضري عن طريق ارتفاع مهم في عدد سكانه، تعدد التجهيزات العمومية الاساسية الموجودة فيه، ارتفاع الكثافة السكانية في المركز، تغير بنية الساكنة النشيطة وبداية تطور أنشطة اقتصادية حضرية[3]، بالإضافة إلى عوامل أخرى تتحكم في تعريف المراكز الصاعدة، أهمها حجم المركز ودرجة التمدين وحجم تدخلات الدولة، ومدى توفر المقومات الاقتصادية والقرب من المحاور الطرقية والمدن الكبرى، كلها عوامل تعطي أهمية كبيرة للمركز وتظفي له دينامية خاصة، حيث اعتبر (J.F.Troin) أن إظفاء الصفة الحضرية على كل تجمع يجب أن يتوفر على أكثر من 1000 نسمة، وتستقر به أكثر من 100 مؤسسة تجارية وخدماتية[4]، في حين هناك من يعتبر المراكز الصاعدة هي تلك المراكز القروية التي تتميز عن الريف بتعقد نسبي لهياكلها الاقتصادية والاجتماعية، وعن المدن الصغيرة والمتوسطة بدرجة خدماتها ومستوى وظائفها، التي غالبا ما تكون محلية ومتواضعة، فهي تجمعات صغيرة الحجم لا تتجاوز ساكنتها 5000 نسمة، تتوفر على مرافق اجتماعية مهمة، أغلب ساكنتها تمارس أنشطة غير فلاحية، وأشكال سكنية حضرية وهذه المواصفات لا توجد

(2) ساليمي نورالدين (2014): التمدين ونمو المراكز القروية الواحية الناشئة، حالتا سكورة وتارميكت بإقليم ورزازات، أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس فاس، ص. 10

(3) الوكالة الحضرية لسطات والمعهد الوطني للتهيئة والتعمير المراكز الصاعدة (2012): المراكز الصاعدة رافعة للتنمية الترابية، إنجاز المنتدى الجهوي الشاولة ورديغة حول سياسة المدينة، عدد الصفحات.9

(4) J.F Troin (1965) : une nouvelle génération de centre ruraux au Maroc : les agglomérations commerciales, R.G.M, N^{0}8, p.109

بالريف المتميز بفضائه الواسع وبنمو المستوطنات التي تكتسي خاصية التباعد والتشتت وغياب التجهيزات[5]

ويعتبر (Daniel Noin)المركز الصاعد على أنه « مركز للتغيير عبر ظهور البنايات المشيدة بالمواد الصلبة، وتجمع التجارة بالتقسيط وتوفر التجهيزات الجماعية، أما (Gilles Sautter) فقد أعطى تعريفا للمدينة الصغيرة بالدول السائرة في طريق النمو على أنها « تعبير عن المستوى الأول من الخصوصية الحضرية التي تبدأ فيها الحياة الاجتماعية المحلية باتجاهاتها نحو نظام فرداني مخالف للنظام الاجتماعي القبلي، والمستوى الأخير من الاتصال المباشر مع القرية ونمط الحياة الريفية»، وهذا ما يفسر احتضان هذه المراكز لفئات اجتماعية مختلفة.

ب. يعد كل من النمو الديمغرافي والترقية الإدارية أبرز عوامل تشكل المراكز الصاعدة

يشكل التمدين، بدون شك أبرز مظاهر التحولات الاجتماعية المجالية الكبرى التي عرفها التراب الوطني خلال القرن الماضي، فالنمو الحضري الناجم عن نمو ديمغرافي متزايد، عرف بدايته المباشرة بعد فرض الحماية على المغرب، تميز بوتيرته المتسارعة[6]، فقد انتقل معدل التمدين من 8 % سنة 1900 ليصل إلى60.3 % سنة 2014. كما تعتبر المدن المغربية في وقتنا الحاضر، مجالا يعكس العديد من الاختلالات التي تجد تفسيرها جزئيا في استمرار تيار الهجرة من الأرياف وتهميش المراكز الصاعدة.

جدول رقم 1: تطور الساكنة الحضرية بالمغرب ومعدل التمدين ما بين 1900 و2014

السنة	عدد الساكنة الحضرية	معدل التمدين %
1900	420000	**8**
1936	1450000	**19,2**
1952	2650000	**25**
1960	3389613	**29,3**
1971	5401971	**35,2**
1982	8730399	**42,6**
1994	13414560	**51,5**
2004	16463634	**55,1**
2014	20432439	**60,3**

المصدر: الإحصاءات العامة للسكان والسكنى، 1960، 1971، 1982، 1994، 2004، 2014

(5) فهمي مونية (2000): المراكز الناشئة بجهة الرباط سلا زمور زعير، بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا في الجغرافيا، جامعة محمدالخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط، ص.28-29

(6) تقرير الخمسينية (2006): المغرب الممكن، إسهام في النقاش العام من أجل طموح مشترك، مطبعة دار النشر المغربية، الدار البيضاء، ص.208.

وإذا كانت المراكز الصاعدة قد اعتبرت في العقود الأخيرة كموصل هجري ساهم في الحد أو التخفيف من الهجرة القروية نحو المدن الكبرى، فإن الرهان الحالي المتعلق بها يرتبط باستراتيجيات جديدة تحاول أن تجعل منها أقطاب تنمية محلية، خاصة وأن هذه المراكز هي مدن الغد، مما يستوجب تأهيلها حتى تكون قاطرة للتنمية.

بالإضافة إلى سرعة التمدين، فإن الترقية الإدارية للمراكز الصاعدة تشكل عاملا مهما في النمو الحضري للمراكز الصاعدة، فهي ذات مفعول قوي في إذكاء الظاهرة الحضرية، حيث أن توسيع حدود المراكز سيواكبها ارتفاع عدد السكان ووصول الأطر والموظفين المشتغلين في المرافق العمومية من خارج الجماعة، والذين يلعبون دورا أساسيا في الرواج التجاري ويعول على مواردهم المالية وإمكانياتهم الاستثمارية لخلق رواج تجاري ومالي باعتبارهم قوة اقتصادية للمركز[7]، مما يفرض مواكبة ترقية هذه المراكز بترقية ساكنتها اجتماعيا وتأطيريا.

2-2. المراكز الصاعدة آلية للتوازن السوسيومجالي والتنمية الترابية

أ. المراكز الصاعدة: الأدوار والوظائف

أصبحت المراكز الصاعدة تشكل إطار جديدا للتحضر بالأرياف المغربية، حيث تعرف هذه المراكز تباينات عدة، فهي تختلف من حيث تاريخ نشأتها، فهناك المدن التاريخية كمدينة صفرو وازمور وأصيلا وغيرها، وهناك المدن الحديثة النشأة كالتي ظهرت إبان الاستعمار أو في عهد الاستقلال. تتميز كذلك هذه المدن الصغرى باختلاف وظائفها، فهناك الوظيفة الصناعية كما هو الحال لأولاد تايمة أو برشيد والوظيفة التجارية المميزة لمدن المغرب الشرقي، كما نجد مدنا تعرف أهمية للنشاط السياحي كما هو ملاحظ في مدينتي ورزازات أو زاكورة مع ظهور أحيانا تعدد لهذه الوظائف لدى نفس المدينة[8]، وقد كان الهدف الأساسي من هذه المراكز الصاعدة هو اعتبارها كأداة للرفع من التأطير الإداري والاجتماعي والثقافي على الصعيد المحلي، ليتطور الرهان إلى جعلها أقطاب تنمية محلية في إطار اللامركزية والديمقراطية المحلية وتراجع الدولة عن كثير من أدوارها[9].

إن الاهتمام المتزايد بالمراكز الصاعدة كحلقات أساسية ضمن المنظومة الحضرية الجهوية يستجيب في الواقع للاحساس العميق لدى كل الفاعليين لضرورة البحث لتصحيح مسار التوسع الضخم الذي أصبحت تعرفه الكثير من التجمعات الحضرية واقتراح استراتيجية تنموية جديدة. إن الهدف من ذلك هو التقليص من التفاوتات الجهوية وذلك بسن سياسة مندمجة تتوخى عدة أهداف من اهمها:

---

(7) ساليمي نورالدين (2014)، ص. 293

(8) بنحليمة حسن (1988): المدن الصغرى ودورها في التنمية المحلية، مدينة صفرو نموذجا، الملتقى الثقافي الثاني صفرو، التنمية المحلية وتهيئة المجال بالمغرب، ص. عدد الصفحات 8.

(9) جنان لحسن (2012): البعد المجالي والمقاربة الترابية في سياسة المدينة، ندوة آفاق سياسة المدينة في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والترابية المستدامة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بني ملال (مداخلة غير منشورة)

- الحد من التركز الحضري
- التخفيف من وزن المدن العملاقة وما يترتب عن ذلك من مشاكل اقتصادية واجتماعية
- التقليص من التفاوتات الجهوية وإنعاش الأرياف اجتماعيا وثقافيا واقتصاديا
- الرفع من فعالية التأطير الإداري والاجتماعي والثقافي
- خلق توازنات على صعيد النظام الجهوي الحضري
- الاسهام في إعداد متوازن للتراب الوطني(10)

ب. المراكز الصاعدة ودورها في تأطير المستويات المحلية للتنمية

إنه من المنتظر من هذه المراكز، تخفيف الضغط على المدن الكبرى، لأن هناك ضغط كبير على المدن الناتج عن حركة التمدن المتسارع، وأن هذه المراكز لها دور استراتيجي كمحفر للحد من الاختلالات بين الحواضر والبوادي في تأطير وتنمية المجالات القروية بغية تحسين ظروف عيش الساكنة القروية عبر تعزيز الخدمات المرتبطة بتحسين جودة التعليم والخدمات الصحية وفك العزلة وتنويع الانشطة الاقتصادية وتقوية جاذبية الوسط القروي وتثمين الموروث الطبيعي والثقافي مع الحرص على ضمان ظروف الاستدامة البيئية، إلا أن تحقيق ذلك يتطلب تبني سياسة إنعاش تقوم على رفع العوائق التي تعترض هذه المراكز وتدارك الخصاص الذي تعرفه.

ونظرا للأهمية التي تكتسيها المراكز الصاعدة تعتزم الحكومة إعداد برنامج وطني للتنمية المندمجة للمراكز الصاعدة، والذي يتوخى منه تحقيق الغايات التالية:

- المساهمة في الحد من الاختلالات والتفاوتات السوسيومجالية بين المدن والأرياف والتخفيف من حدة الهجرة القروية من خلال دعم وتأهيل التجمعات الكبرى والمدن المتوسطة

- تنظيم تنمية هذه المجالات من خلال التركيز على هذه المراكز وتوقع تطورها على أساس المعايير الاجتماعية والاقتصادية والبيئية

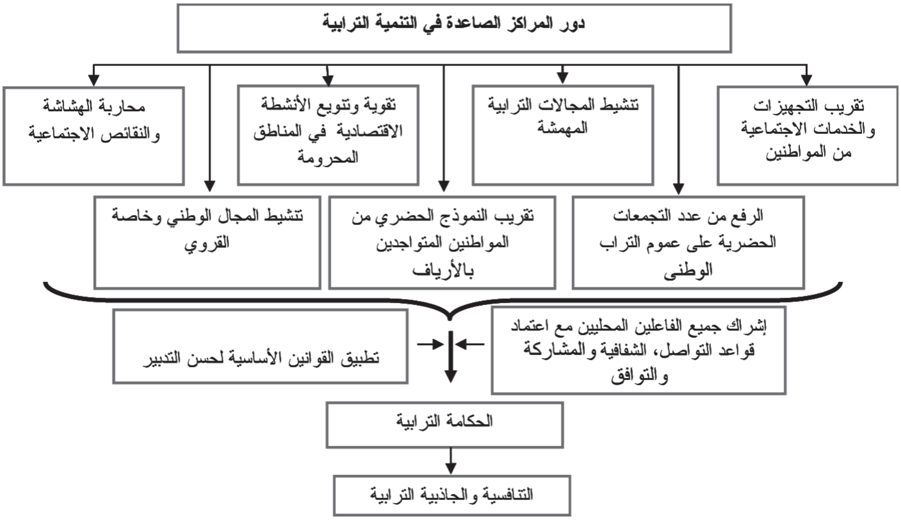
- تأهيل الاقتصاد القروي بواسطة تنويع أنشطته الزراعية

- تركيز الاستثمار العام المخصص لهذه المراكز والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، وتشجيع الاستثمار الخاص

- تحسين رفاهية ساكنة القرى (تلبية الاحتياجات على مستوى السكن والخدمات الاجتماعية؛ الصحية والترفيهية، والتعليم وتعزيز المهارات والقدرات، التكوين المهني)(11)

(10) بنحليمة حسن (1988): مرجع سابق.

(11) Ministère de l'Aménagement du Territoire National, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville(2018) : Etude du Programme National pour le Développement Integre des Centres Ruraux Emergents, p.12.



المصدر: الوكالة الحضرية لسطات والمعهد الوطني للتهيئة والتعمير المراكز الصاعدة (2012):
المراكز الصاعدة رافعة للتنمية الترابية، إنجاز المنتدى الجهوي الشاولة ورديغة حول سياسة المدينة، عدد الصفحات.9

خاتمة

من خلال ما سبق نستنتج أن المراكز الصاعدة تتميز باندماجها السريع في الحياة الحضرية، كما تشكل إطارا جديدا للتحضر، وذلك من خلال ازدياد جاذبيتها للمهاجرين، نظرا لوظائفها الخدماتية والتأطيرية. وترقيتها الإدارية، ...

وبالتالي فإن الرهان على تدعيم دور هذه المراكز على الصعيد المحلي، من خلال جعلها أقطابا للتنمية المحلية، ينطلق من خلال تعزيز دورها في تنشيط محيطها سواء كان قرويا أو حضريا، والذي سيمكن من إعادة التوزان للنظام الحضري وتحقيق تنمية محلية وجهوية متوازنة.

كما أن الاهتمام بهذه المراكز الصاعدة من خلال جعلها أقطاب للتنمية المحلية سيكون له انعكاس إيجابي على مستوى تحقيق توزيع عادل للتجهيزات الأساسية والرفع من فرص التنمية بطريقة أكثر فعالية ونجاعة، حبث سيكون لهذا التوجه نتائج جيدة على مستوى الرفع من عيش الساكنة وتدعيم استقرارها والتقليص من الهجرة القروية.

لائحـــة المراجـع

- عبد الحكيم بن عاشور (2014): المشروع الترابي لكتلة زرهون ومساهمة نظم الملعومات الجغرافية في بنائه- من أجل قطب لاقتصاد التراث- بحث لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس
- ساليمي نورالدين (2014): التمدين ونمو المراكز القروية الواحية الناشئة، حالتا سكورة وتارميكت بإقليم ورزازات، أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس فاس
- جنان لحسن (2012): البعد المجالي والمقاربة الترابية في سياسة المدينة، ندوة آفاق سياسة المدينة في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية والترابية المستدامة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، بني ملال (مداخلة غير منشورة)
- الوكالة الحضرية لسطات والمعهد الوطني للتهيئة والتعمير المراكز الصاعدة (2012): المراكز الصاعدة رافعة للتنمية الترابية، إنجاز المنتدى الجهوي الشاوية ورديغة حول سياسة المدينة
- فهمي مونية (2000): المراكز الناشئة بجهة الرباط سلا زمور زعير، بحث لنيل دبلوم الدراسات العليا في الجغرافيا، جامعة محمدالخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط
- تقرير الخمسينية (2006): المغرب الممكن، إسهام في النقاش العام من أجل طموح مشترك، مطبعة دار النشر المغربية، الدار البيضاء
- بنحليمة حسن (1988): المدن الصغرى ودورها في التنمية المحلية، مدينة صفرو نموذجا، الملتقى الثقافي الثاني صفرو، التنمية المحلية وتهيئة المجال بالمغرب
- J.F Troin (1965) : une nouvelle génération de centre ruraux au Maroc : les agglomérations commerciales, R.G.M, N^{0}8
- Ministère de l’Aménagement du Territoire National, de l’Urbanisme, de l’Habitat et de la Politique de la Ville(2018) : Etude du Programme National pour le Développement Integre des Centres Ruraux Emergents

المدن المتوسطة داخل النظام الحضري المغربي

دادي اسمهان، محمد الميوسي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة السلطان
مولاي سليمان، بني ملال
s.dadi@usms.ma

ملخــــص

إذا كان البحث الحضري ومنذ اصوله الاولي محكوما من طرف المخططات العامة لفهم التمدين والماخوذة من المدن الكبرى في الدول المتطورة فان الابحاث بشأن المدن المتوسطة ذات القيمة التصورية والابستمولوجية تعتبر قليلة جدا. ويبقى مفهوم المدينة المتوسطة غير متكامل وغير يقيني من حيث انها جغرافيا وحجم ووظائف مرتبطة بمجالها الجهوي والوطني. في هذا العمل حاولنا تاصيل مفهوم المدينة المتوسطة من خلال استقراء الادبيات الاوروبية وكذا الامريكية واللاتينية واخيرا العربية معتمدين على دراسات عامة او خاصة بدول او مدن بعينها. وقد أردنا لهذا العمل أن يكون مساهمة في اغناء الدراسات القليلة حول المدن المتوسطة بالمغرب من خلال تتبع تطور مدينة بني ملال الى جانب مدن متوسطة اخرى داخل النظام الحضري المغربي وفي الاخير حاولنا تتبع تفاعل بني ملال مع مدن اخرى قريبة كالدار البيضاء وذلك بواسطة قياس « عامل الهيمنة» المستمد من قانون الرتبة- الحجم (نظريةZIP.).

كلمات المفاتيح: المدينة المتوسطة، النظام الحضري، حجم المدينة، قانون الرتبة – الحجم، عامل الهيمنة.

Medium-sized cities within the Moroccan urban system

Abstract

If urban research and its origins are governed by general plans for understanding urbanization borrowed from large cities in developed countries, research on medium-sized cities in terms of conceptual and epistemological value is very limited. The concept of the medium-sized cities remains incomplete and unconfirmed in terms of geography, size and functions related to its regional and national context. In this work, we have tried to compare the different approaches of the concept of the «medium-sized cities « via the litterature from European, American and Latin, and finally from the Arabic based on studies carried out on particular cities or countries. The aim of this work was to contribute to enrich the rare studies on the medium-sized cities in Morocco by following the evolution of the city of Beni Mellal and the other medium-sized cities of the Moroccan urban system. In addition, Beni Mellal«s interaction with nearby cities such as Casa Blanca has been investigated in terms of "primacy", a notion derived from the size-rank law (ZIPF theory).

Key Words: *medium-sized cities, The Urban System, City size, Law of rank – size (ZIPF), primacy.*

****

1. مقدمة

إذا كان البحث الحضري ومنذ اصوله الاولي محكوما من طرف المخططات العامة لفهم التمدين والماخوذة من المدن الكبرى في الدول المتطورة فان الابحاث بشأن المدن المتوسطة ذات القيمة التصورية والابستمولوجية تعتبر قليلة جدا. ويبقى مفهوم المدينة المتوسطة غير متكامل وغير يقيني من حيث انها جغرافيا وحجم ووظاءف مرتبطة بمجالها الجهوي والوطني.

في هذا العمل حاولنا تاصيل مفهوم المدينة المتوسطة من خلال استقراء الادبيات الاوروبية وكذا الامريكية واللاتينية واخيرا العربية معتمدين على دراسلت عامة او خاصة بدول او مدن بعينها. وقد أردنا لهذا العمل أن يكون مساهمة في اغناء الدراسات القليلة حول المدن المتوسطة بالمغرب من خلال تتبع تطور مدينة بني ملال الى جانب مدن متوسطة اخرى داخل النظام الحضري المغربي وفي الاخير حاولنا تتبع تفاعل بني ملال مع مدن اخرى قريبة كالدار البيضاء وذلك بواسطة قياس « عامل الهيمنة» المستمد من قانون الرتبة- الحجم (نظرية ZIP).

مفهوم المدينة المتوسطة:

إن المدينة المتوسطة هي «شيء حقيقي غير معرف» إذا ما اتبعنا الباحث روجي بروني (Roger Brunet 1997).

وهي تتواجد بشكل لا يدعو للشك، لكن مسألة تعريفها بدقة صعبة وخصوصا عندما نقوم بمقارنات دولية. وفي الحقيقة، فإن مقاييس تعريف المدن المتوسطة تختلف بحدة حسب البلاد والفترات التاريخية. وأغلب الكتاب يستخدمون معطيات ديموغرافية من أجل تمييز المدن «الكبرى» و»الصغرى»

- المدينة المتوسطة في الأدبيات الأوربية:
- المدينة المتوسطة في الأدبيات غير الأوربية:
- المدينة المتوسطة في أدبيات العالم العربي والمغرب الكبير:

إن تنافر صنف «المدن المتوسطة» يعود أيضا إلى تعدد مقاييس الملاحظة الممكنة وتعدد الرؤى التي تثيرها. فإن عدد المدن المتوسطة التي تقع على حدود الحواضر الكبرى تلعب دورا رابطا Pole-relais بين الأقطاب الحضرية الكبرى. (**أنظرالجدول**).

تعريف المدينة المتوسطة	ارتباطا بالمدينة	ارتباطا بالدور الوظيفي
فرنسا	ما بين 20000 و200000 نسمة في التكتل (الحدود القصوى)	ما بين المركز المحلي والحاضرة الكبرى الجهوية
اسبانيا	ما بين 20000 و 100000 نسمة في المينيسيبيو (الحدود القصوى)	المدينة تقوم بدور المركز الحضري الشبه جهوي
المملكة المتحدة	تقريبا ما بين 25000 إلى 120 نسمة في المنطقة الحضرية	جزئيا وعن طريق التأويل ومركز حضري لمنطقة غير منضوية في إطار إحدى التكتلات الكبيرة للبلاد
بلجيكا	ما بين 50 ألف و 150 ألف نسمة	ما بين 200000 إلى 600000 نسمة.
في الأدبيات الانكلوسكسونية	تبدأ من 100000 نسمة وقد تفوق 1 مليون نسمة (مدن سوزهوو ووكسي تعتبر مدنا متوسطة ب 1.09 و1.12 مليون نسمة عام 1999.	لا نجد تعريفا للدور الوظيفي للمدن المتوسطة في الأدبيات الانكلوسكسونية.
في الشرق الأوسط والمغرب العربي.	تبقى المدينة المتوسطة قطاعا مستعصيا وليست هناك معلومات دقيقة عن الحجم بالنسبة للسعودية من 25000 إلى 50000 نسمة وفي سوريا هناك دير الزور والسويداء ب300000 و 57645 نسمة عام 2004 وهي تعتبر مدنا متوسطة.	مقاييس الترتيب غير محددة في مختلف الأمثلة عن المدن المتوسطة في الشرق الأوسط والأدنى.

2. مجال الدراسة

انفردت مدينة بني ملال بوثيرة نمو سريعة، من بين المدن التي كانت لها أحجام مماثلة في بداية الستينات (أنظر الجدول 2).

حيث يظهر جليا من الجدول أن مدينة بني ملال من أسرع الحواضر المغربية نموا في العقود الثلاثة الأخيرة. ذلك أن عدد سكانها تضاعف أكثر ثلاث مرات من 29.000 نسمة سنة 1960 إلى 95.000 نسمة سنة 1982 بوثيرة سنوية تفوق 5%. كما أن جاذبية مدينة بني ملال إزاء المهاجرين قوية جدا، بالمقارنة مع إشعاع المدن المتوسطة مثلها..

جـدول رقـم (2)

المدينة	عدد السكان سنة 1960	عدد السكان سنة 1982	التزايد السنوي (%) 1982-1960
بني ملال	29.000	95.000	4.90
سطات	29.617	65.203	3.40
العرائش	30.763	63.893	3.18
تازة	31.667	77.216	3.80

جدول رقم: (3)

المدينة	نسبة الهجرة في النمو الديمغرافي سنويا %		نسبة الهجرة% من التزايد السكاني
	1971-1960	1982-1971	1982-1971
بني ملال	3.1	3.1	61
سطات	1.2	0.7	24
العرائش	1.2	0.7	24
تازة	2.6	1.0	33

فاستقطاب مدينة بني ملال للمهاجرين الريفيين هو استقطاب جهوي بالدرجة الأولى يتميز بنوع من التمركز وبنوع من الامتداد المجالى.

إن موقع وموضع مدينة بني ملال داخل سهل تادلة خاصة، جعل منها مجالا لاستقطاب المهاجرين من المناطق المجاورة سواء من داخل السهل أو من خارجه، فكان هذا إلى جانب النمو السكاني المحلي أبرز العوامل التي أدت إلى تضاعف عدد السكان، حيث عرفت مدينة بني ملال منذ 1958 تزايدا سريعا في حجم سكانها، وفي سنة 1966 كان عدد سكانها 29 ألف نسمة، لتصل سنة 1971 إلى 54 ألف نسمة وقد وصل عدد سكان بني ملال 95 ألف نسمة سنة 1980 ليصل إلى 140212 نسمة في إحصاء 1994. وبلغ حسب آخر إحصاء قامت به الدولة سنة 2014 ما يناهز 192676 نسمة.

3. منهجية وأدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الاستقرائي ولذلك ستتبنى هذه الدراسة مقاربة متعددة الاختصاصات (المنهج الوصفي، المنهج التحليلي).

الآليات والتقنيات المعتمدة لمعالجة الإشكالية:

• **مصادر بيانات الدراسة:** غالبا ما يؤدي تنوع البيانات والمعلومات التي يستعين بها الباحثون للإجابة عن تساؤلات أبحاثهم إلى تنوع مصادر الحصول عليها، وقد تم جمع بيانات هذه الدراسة من مصادر عدة، منها:

- المراجع العلمية:
- المصادر الإحصائية:

- المصادر الميدانية:

تفريغ الاستمارة وترميز البيانات لاستغلالها

- الأسلوب الإحصائي:

- أسلوب عرض النتائج وتقديمها

- الأسلوب الكارتوجرافي:

سنعتمد في دراستنا على الأسلوب الكارتوجرافي في رسم الخرائط لتمثيل البيانات الإحصائية، مستعينين في ذلك ببرنامج Arc Gis والرسوم البيانية، إذ تعد الخريطة من الطرق المستخدمة لتخزين المعلومات الجغرافية، إن لم تكن أفضلها، وذلك لأن الباحث يستطيع أن يربط بين المعلومات التي يخزنها على الخريطة، والظواهر الأخرى الواقعة في المنطقة المدروسة نفسها، مما يساعد الباحث على التحليل والتفسير.

- أسلوب نظم المعلومات الجغرافية:(باستخدام برنامج Arc Gis)

4. تحليل المنظومة الحضرية المغربية وفق قانون الرتبة-الحجم (pfiZ)

في 1913 كان أورباخ (1913) أو من انتبه إلى أن جداء عدد سكان المدينة، ورتبتها، داخل أي نظام حضري يمثل ثابتا رياضيا – داخل هذا التصور، عدد.. المدينة ذات الرتبة الثانية يمثل نصف عدد سكان المدينة الأولى والمدينة 3 ثلث المدينة الأولى والمدينة العاشرة، عشر المدينة الأولى وهكذا، يعتبر هذا بمثابة قاعدة (Model) تنظيم حضري. لم يكن أورباخ مرجعا في دراسة النظم الحضارية إلا أن حدسه لم يكن صدفة. إذ يمكن اعتبار هذه المقاربة تندرج ضمن مساهمات مجموعة من الباحثين في العلوم الاجتماعية مثل PARETO (1895) وSinger (1936) في الاقتصاد، Goodrich (1928) في الجغرافيا والذين استفادوا كلهم من وفرة استثنائية لأعمال علماء الرياضيات في هذه الفتــرة حــول distribution statistique (التوزيع الإحصائي) (Gosset 1909, PEARSON 1995 وغيرهم).

مباشرة بعد الحرب العالمية الثانية، يواصل Zipf (1949) هذه الأعمال بتطبيق قاعدة PARETO (80/20) على علوم اللغة وبعدها على ميادين أخرى من بينها نظم المدن. فكانت أول تجربة له على دراسة توزيع الرتبة – الحجم (Rang-taille)، على 256 مدينة أسترالية تتجاوز نسبة سكانها 300000 نسمة وذلك اعتمادا على قاعدة معطيات للباحث Wickens (1921).

إن مكونات هذه المقاربة ساعدت الباحثين الجغرافيين في مناقشة الدينامية السوسيومجالية من خلال التفاعل (Interdépendance) داخل النظم الحضرية.

يستخلص من هذا التوجه أن المدينة ليست مكونا منعزلا داخل المجال ولكنها جزء من مجموعة مدن في تفاعل يؤدي إلى تنظيم المجال.

«المدينة نظام Un système dans un système de ville «Barry (1964)» La ville est داخل نظام للمدن».

وهكذا ارتأينا أن نطبق نظرية ZIPF على النظام الحضري المغربي بغية وضع مدينة بني ملال موضوع الدراسة في إطارها الوطني ويمكن القول، إن هذه القاعدة لم تحظى بكثير اهتمام من طرف الباحثين المغاربة وأن الدراسات القليلة جدا أنجزت من طرف فرق بحث خارجية أو بشراكة معها. وكلها اعتمدت إحصائيات ما قبل 2000. يأتي عملنا هذا إذن ليعتمد إحصائيات

1982، 1994، 2004، وكذا 2014. وقد طبقنا القاعدة على الـ 43 مدينة الأولى من حيث حجم الساكنة. كما يجب الإشارة كذلك إلى أن دراستنا هذه، اعتمدت المدينة، وليس تجمع المدن، كما في دراسات أخرى.

نظرية ZIPF : Logy x - Log y = Log A

Y= عدد السكان، A = الرتبة، = المنحدر

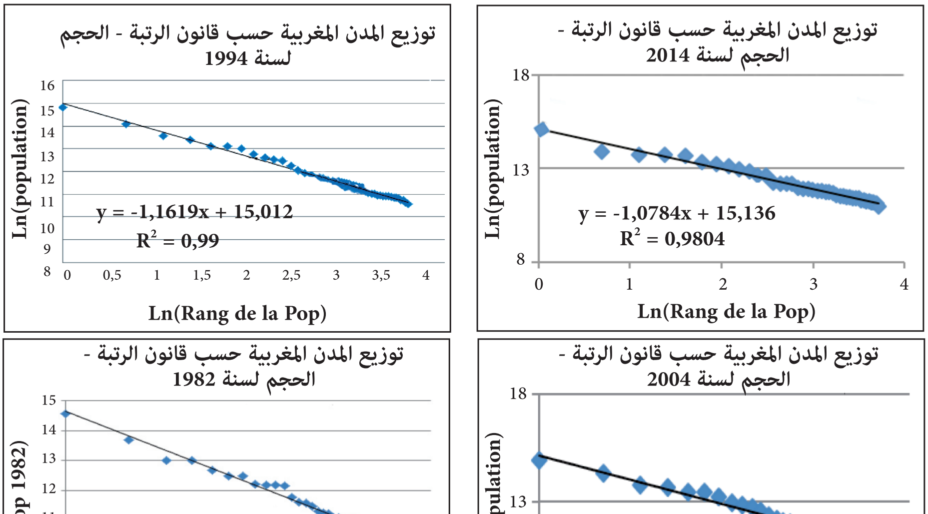
= 1 قاعدة ZIPF صحيحة 100%

1> هناك توجه نحو نظام لمدن متساوية

1< المدينة المهيمنة أكثر هيمنة وكثافة مما تستشرفه قاعدة ZIPF

x>1 المدينة المهيمنة أكثر هيمنة وكثافة مما تستشرفه قاعدة ZIPF

مبيانات رقم 01: توزيع المدن المغربية حسب قانون ZIFP



حاولنا قراءة النتائج المتحصل عليها على ضوء الدراسات التي أجريت في عدة دول. ويظهر من خلال الجدول:

جدول رقم 4: معامل حسب نظرية ZIFP لبعض الدول

الباحث	السنوات	الدول	المعامل
Fujita et al (1999)	1991	USA, 133 métropolitaines	**1,005**
Dobkins et Ioannides (200)	1990	334 métropolitaines	**0,90**
Henderson et Wang (2003)	2000	Italie	**0,74**

0,83	Angleterre	2000	Henderson et Wang (2003)
0,87	Brésil	2000	Henderson et Wang (2003)
0,90	Indonésie	2000	Henderson et Wang (2003)
0,97	France	2000	Henderson et Wang (2003)
1,04	Mexique	2000	Henderson et Wang (2003)
1,32	Chine	2000	Henderson et Wang (2003)

بأن النظام الحضري الغربي يقترب من نظيره في المكسيك أو الصين. إذ يلاحظ أن مؤثر في الدول المتقدمة وخاصة منها الأوروبية أقل من 1 مثل إيطاليا التي لا يتجاوز فيه قيمة 0.74.

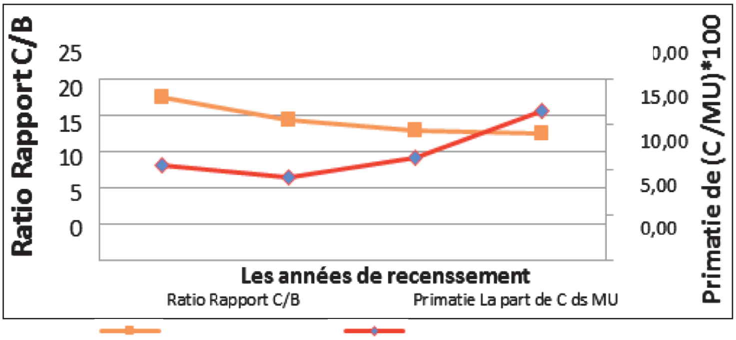
1.07	1.140	1.161	1.194
(2014)	(2004)	(1994)	(1982)

صحيح أن مؤشر (ZIPF) لم يحصل بعد إلى رقم 1 ولكن تطوره منذ 1982 حتى 2014 يقترب رويدا رويدا من 1 وكان تطور النظام الحضري المغربي يقترب من تطبيق قاعدة ZIPF.

إذا اعتبرنا الدراسات الأخرى المنجزة عن النظام الحضري المغربي، نلاحظ أن مؤشر كان دائما أكبر من 1.2 وقد يصل إلى 1.4 ولكن على تلك الدراسات اعتمدت المعطيات الخاصة بالتجمعات الحضرية (مجموعة مدن، أقاليم) وليس المدن وهذا ما يفسر اختلاف نتائج دراستنا عن نتائج هذه الدراسات.

ومحاولة منا تتبع تطور مدينة بني ملال داخل النظام الحضري المغربي، حاولنا في إطار قانون الرتبة – الحجم، استعمال مؤشر آخر أقل تداولا وهو مؤشر الهيمنة. والذي يحيلنا إلى تقدير درجة هيمنة المدينة الأولى، داخل أي نظام حضري، وهو مؤشر مستعمل أكثر من طرف المهتمين بعلوم الجهة، وهذا المؤشر يعتمد على حساب مساهمة أول مدينة داخل أي نظام من جهة وقسمته قسمة أول مدينة على ثاني مدينة. في دراستنا هاته طبقنا هذه القاعدة على الدار البيضاء من جهة أخرى وهي طريقة لم نعلم أن دارسين آخرين قاموا بها.

مبيان رقم (02): قياس مدى هيمنة المدينة الأولى على بني ملال



خاتمة

يستنتج من هذه المحاولة أن هيمنة الدار البيضاء داخل النظام الوطني عرفت بعض التراجع من 1982 إلى 1994 لتعاود الارتفاع بمستويات معتبرة حتى حدود 2014. وفي مقابل هاته الهيمنة يبدو أن بني ملال عرفت نوعا من «التحرر» (Décrochage) عن الدار البيضاء من 1982 إلى 1994 ولكن بعد 1994 يبدو هناك نوعا من الاستقراء في علاقة بني ملال بالدار البيضاء وقراءة لهذه النتائج تستطيع القول بأن أول قانون اللامركزية لسنة 1973 والذي كان له الفضل في حفظ الفوارق بين الجهات استطاع تفادي الوصول إلى حالة من المركزية الكارثية. من جهة أخرى كل المشاريع الهيكلية بني ملال (الطريق السيار، الصناعة الغذائية...) ستساعد إيجابيا في رفع حجم بني ملال وكذا رتبتها وتحررها وكذلك ستساهم في إعطائها مركزية داخل نظامها الجهوي وبالتالي الرفع من قدراتها في الإنتاج الاقتصادي.

****

لائحـــة المراجـــع

- محمد الغوث، 1993، تادلا: التاريخ، المجال، الثقافة: أعمال الندوة [المنعقدة] أيام 15، 16، 17 أبريل 1992، التي نظمتها كلية الآداب والعلوم الإنسانية ببني ملال، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بني ملال المغرب.
- DADI, S. (2017) : « L'organisation des villes moyennes marocaines entre le conflit des modèles internationaux et le modèle marocain : Cas de la ville de Béni Mellal ». Tome I. Thèse de doctorat de l'Université Sultan Moulay Slimane, Maroc. 381 pages.
- Najet Kasdallah. (2013) Dynamiques d«urbanisation des villes intermediaires au Maghreb (Algerie,
- Maroc, Tunisie): chef-lieu et perspectives de developpement. Geographie. Universite de Cergy Pontoise, Francais.
- Brunet, R. 1997. Territoires de France et d'Europe. Raisons de géographe, Paris : Belin,
- BOLAY J-C. et RABINOVICH A., 2003, « Villes intermédiaires en Amérique Latine. Risques et potentiels pour un développement urbain cohérent », Trames, Université de Montréal, pp. 200-215.
- Santamaria, F. 2000. La notion de "ville moyenne" en France, en Espagne et au Royaume-Uni », Annales de géographie, n° 613.
- Haut-commissariat au plan 2014.
- Auerbach, F., 1913, Das Gesetz der Bevölkerungskonzentration, reproduit dans Regional Science and Urban Economics, 31, 601-615.
- Pareto, V., 1897. Cours d'Economie Politique, Rouge et Cie, Paris. Parr, J.B., 1970 Models of city size in an urban system, Papers and Proceedings of the Regional Science Association, 25, 221-253.
- Goodrich P., 1926, The statistical relationship between population and the city plan, in Burgess N. (eds) The urban Community, University of Chicago, 144-156.
- Wickens, 1921, Census of the Commonwealth of Australia, in H.J.Green, Government Printer, Melbourne.

المراكز الحضرية الناشئة بالواحات المغربية: الدينامية الحضري وآفاق التنمية المحلية (حالة مركز الحضري اكدز)

عبد الجليل أيت علي احمد، وديان منعم، محمد داود
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة شعيب الدكالي - الجديدة
abdeljalilai@gmail.com

ملخص

تهدف هذه المداخلة إلى إبراز دينامية المراكز الحضرية الناشئة بواحات الجنوب الشرقي ألمغربي من خلال حالة مركز اكدز بواحات درعة اقليم زاكورة. لقد شهد هذا الأخير دينامية حضرية متسارعة ساهم فيها موقعه الجغرافي باعتباره حلقة وصل بين اقليمي ورززات وزاكورة من جهة، وتيارات الهجرة القوية من الجماعات المجاورة (جماعة تنسيفت، جماعة مزكيطة، جماعة افلاندرا..). يواكب التوسع نموا حضريا عشوائيا نتجت عنه مشاكل عديدة (بيئية، اجتماعية، ثقافية، اقتشادية، عقارية) فرضت على الجماعة الحضرية اكدز تداركها بجملة من المشاريع قصد تنمية المدينة.

الكلمات المفاتيح: مركز اكدز، الجماعة الحضرية، التنمية المحلية، المجال الواحي، الظاهرة الحضرية.

Résumé

Ce travail vise à traiter la dynamique des centres urbains émergeants dans les oasis du sud-est marocain. Il portera sur le centre d'Agdz dans la province de zagora et qui est considéré comme un centre charnière entre les deux provinces de Zagora et celle d'Ouarzazate. La dynamique accélérée de ce centre suite à sa position est accentuée par l'exode rural que connaissent les communes voisines (communes Tansifte, Mazgita, Aflandra etc.). Les problèmes engendrés par cette croissance en partie anarchique sont nombreux (écologiques, sociaux, culturels, économiques et fonciers). Ceux-ci imposent à la collectivité urbaine d'Agdz d'y remédier par des projets structurants susceptibles de promouvoir le développement de la ville.

Mots clés : Centre Agdez, communauté urbaine, développement local, espace oasien, phénomène urbain.

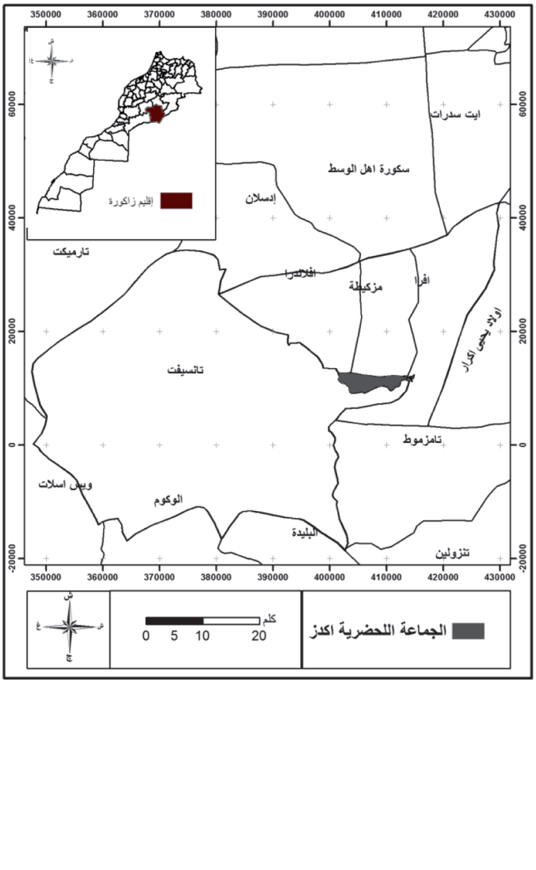
1. تقديم

شهدت الواحات المغربية تحولات سوسيومجالية مهمة، أبرزها ظاهرة تفكك القصور ونمو ظاهرة التمدين رغم كونها بطيئة مقارنة مع باقي المجال المغربي. لقد انتشرت المراكز الحضرية الناشئة في العقود الأخيرة داخل واحات الجنوب الشرقي، الشيء الذي افرز تغيرات سوسيومجالية عميقة على البنيات الإقتصادية والإجتماعية والثقافية.

لتجسيد التطورات التي تعرفها المراكز الناشئة بواحات الجنوب الشرقي، سنركز على مركز أكدز بواحة درعة اقليم زاكورة نظرا لكونه حالة جسد هذه المراكز الناشئة. لقد تحول أكدز من جماعة قروية سنة 1963 إلى جماعة حضرية تضم مركز اكدز، ودوار اكدز، ودوار سليم سنة 1992 لتصبح هي المركز الأساسي لواحة مزكيطة. صاحب هذا التحول بروز وظائف جديدة (اقتصادية، سياحية، تعدينية ...)، تلعب دورا كبيرا في هيكلة المركز وظهيره. كما واكبت هذا التحول مجموعة من التحديات وجب تضافر الجهود لتجاوزها.

ظهرت اكدز كمركز عسكري كباقي مراكز الواحات سنة 1930 (الحسين اقيوح سنة 2004) وتحول إلى مركز حضري متعدد الوظائف سنة 1992. وعلى غرار المراكز الحضرية الواحية الناشئة، فإن مدينة اكدز عرفت دينامية سكانية مهمة، انتقل عدد سكانها من 1960 نسمة سنة 1971 إلى 18650 نسمة سنة 2014. ويعود ذلك بشكل أساسي إلى التزايد الطبيعي وظاهرة الهجرة القروية.

الخريطة رقم 1: موقع المجال المدروس



المصدر: عمل شخصي

يسهر على تسيير المجال الحضري لمدينة اكدز الجماعة مجلس بلدي منتخب باعتباره الفاعل الرئيسي في تسيير شؤون المدينة بتوجهاتها التنموية المتراوحة ما بين الإيجابي والسلبي والتحديات التي تواجهها. وهو الشيء الذي يفرض عليها تضافر الجهود للرقي بجميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمدينة قصد تنميتها.

تنتمي الجماعة الترابية اكدز لواحة مزكيطة. يحدها من ناحية الشمال جماعتي افلاندرا ومزكيطة ومن ناحية الجنوب والجنوب الغربي جماعة القروية تانسيفة، من ناحية الغرب جماعة افرا، وقد وقع اختيارنا للجماعة الحضرية اكدز نظرا للأهمية التي تتمتع بها داخل إقليم زاكورة (الخريطة رقم 1).

2. منهجية الدراسة وأدوات العمل

1.2. الإشكالية

إن إشكالية نمو المراكز الحضرية الناشئة بالواحات المغربية تكتسي أبعادا مختلفة. فإذا كان البعد الأول يهم رصد الدينامية الحضرية التي عرفها مركز اكدز، فإن البعد الثاني يتجلى في ضرورة نهج سياسة حضرية مندمجة حسب الإمكانيات المتاحة للحد من الاختلالات التي تواجهها الظاهرة الحضرية بمركز اكدز، وتنميتها في ضل تزايد الطلب على السكن الحضري.

إذن فالمسالة تقتضي سياسة محكمة تأخذ بعين الاعتبار الإكراهات الطبوغرافية التي يعرفها المجال (سيادة طابع التضرس) وسلوكات الإنسان الواحي (نمط العيش الواحي) قصد التأقلم مع الحياة الحضرية الجديدة ومع والموارد المحدودة. إن الإشكالية المحورية لدراسة المراكز بشكل عام تتمثل في رصد خصوصيات الدينامية الحضرية بهذه المراكز الحضرية الناشئة وبالتالي يمكن تقسيمها إلى مجموعتين من التساؤلات الرئيسية. ←

- ما هي خصوصية الدينامية الحضرية داخل مركز حضري واحي ناشئ:

- أي دور للجماعة المحلية في التنمية الحضرية في ظل التحديات التي تواجهها؟

2.2. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى إغناء الرصيد العلمي ألأكاديمي حول ظاهرة نمو المراكز الناشئة في مجال ضل إلى وقت قريب مجالا واحيا أخضرا مهيكلا بسكنه المتميز «القصور» كما تهدف هذه الدراسة إلى خلق أرضية نقاش فعال حول ظروف نشأة المراكز الحضرية الناشئة بواحات الجنوب الشرقي ودور الجماعات الحضرية في تنميتها. ويمكن تحديد أهداف الدراسة:

- ✓ تتبع الدينامية الحضرية التي عرفها مركز اكدز
- ✓ تشخيص اكراهات التوسع الحضري داخل المركز الحضري
- ✓ رصد دور المجلس الجماعي في تنمية المجال المدروس

3.2. استراتيجية تمحيص الدراسة

إن تناول موضوع يتعلق بإشكالية النمو الحضري بالمراكز الناشئة بواحات الجنوب الشرقي المغربي، يتطلب منهجية محكمة تنبني أساسا على المزج بين المنهجين الكمي والكيفي وتمر عبر

الخطوات المنهجية التالية:

تكوين رصيد نظري ومعرفي حول الموضوع ومجال الدراسة. تشخيص ميداني للمجال قصد تحليل مختلف عناصره بناء على ما هو نظري وما هو تطبيقي (الملاحظة المباشرة للظاهرة، مقابلات ميدانية، استبيانات). واعتماد المنهج الجغرافي الذي يروم وصف وتحليل الظاهرة وعوامل تطوراتها من مختلف جوانبها المجالية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية. ويعتبر هذا المنهج السبيل الناجع للتوصل إلى استنتاجات من شأنها أن تسهم في حل بعض التساؤلات الرئيسية للإشكالية والإحاطة ببعض جوانبها. كما يتطلب اللجوء إلى بعض الأدوات الضرورية لفهم وتحليل الظاهرة الحضرية بالواحات، ونخص بالذكر الصور الجوية والخرائط الطبوغرافية والموضوعاتية لفترات مختلفة حسب توفرها، والبرامج المعلوماتية على غرار برنامج الأركجيس.

3. النتائج المتوصل إليها ومناقشتها

1.3. مراحل توسع المجال المبني بمركز أكدز

ظهر أكدز كمركز عسكري استراتيجي، كباقي مراكز الواحات لمراقبة الساكنة وتأطيرها إداريا. سيعرف هذا المركز توسعا كبيرا بعد انتقاله إلى مركز حضري في بداية تسعينيات القرن الماضي. وعلى العموم، مر التوسع المجال المبني بمركز اكدز بعدة مراحل (الخريطة رقم 2) نجملها كما يلي:

المرحلة الأولى، مرحلة ما قبل 1971: عملت سلطات الحماية الفرنسية على وضع مركز عسكري شكل النواة الأساسية لمدينة اكدز. وذلك بهدف تهدئة الأوضاع بعد السيطرة على صاغرو وباقي مناطق الجنوب الشرقي وهو ما جعل فرنسا تقوم على تحويل التنظيم القبلي للمجال إلى تنظيم ترابي تقوم مؤسساته على بسط السيطرة على المنطقة.

نشئ مركز اكدز في فاتح يناير 1931 تحت قيادة الكولونيل سبيلمان ويشتمل على مكتب لشؤون الأهالي وفرقة كوم وكتيبة عسكرية. واخذ موضعه في أعلى قمة مهيمنة لمراقبة تحركات القبائل من مزكيطة إلى ترناتة وبعد إتمام السيطر على الجنوب الشرقي، ستظهر ملامح اكدز كمركز بوظائف عسكرية وإدارية بهدف تثبيت استقرار الساكنة.

المرحلة الثانية ما بين 1971 و1990: بدأت ظاهرة التمدن ترسم معالمها على طول الطريق الرئيسية رقم 1، وبدأت المدينة تتوسع خارج النواة الأصلية، لكنها ظلت إلى حدود هذه الفترة مركزا تقصده الساكنة كل أسبوع لأغراض تجارية وإدارية. كما يقصدها التلاميذ للدراسة. إن وجود بعض المصالح الادارية وبنية متواضعة للخدمات الصحية والتجارية وبعض الحرف كان لها تأثير على توسع المركز. ويتجلى هذا التوسع إحداث تجزئة سكنية مجهزة بالماء الصالح للشرب والكهرباء سنة 1979. لقد لعب بناء سد المنصور الذهبي بنياته الأساسية (سواقي عصرية وسدود ثانوية) إلى تنامي العمل المأجور وتحول عميق في الانتاج وعلاقات الانتاج ونمط العيش داخل الواحات وخارجها.

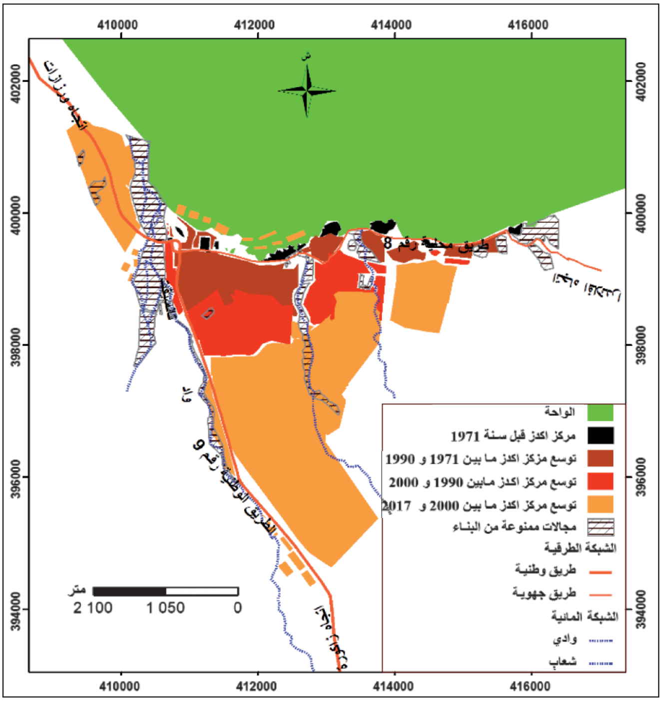
وبعد ضم قصري اكدز واسليم للجماعة الحضرية اكدز، انطلق السكان في الخروج من القصر وبناء دور سكنية افقية تقليدية على الطريق المحلية الرابطة بين منطقة افلاندرا واكدز. وتعتبر سنة 1971 بداية انطلاق ظاهرة انفجار القصور، حيث بدأ السكان يهجرون القصور للعيش

خارجه. واكب ظاهرة انفجار القصور تحول عميق هم الساكنة ومجالها. ويتجلى هذا التحول في تلاشي أنظمة القصور بخصائصها الاجتماعية والمجالية، وظهور دواوير تتميز بانتشار السكن الأفقي والتوجه نحو الحياة الفردية.

المرحلة الثالثة ما بين 1990 و2017: تميزت المرحلة بتسارع حدة التمدين، بسبب تحول المركز إلى مدينة منجمية تأوي عمال وعائلات منجم بوزار. ولتلبية الطلب المتزايد على السكن أحدثت تجزءات أهمها: النخيل على مساحة هكتارين وبعدها تجزئة المسيرة التي تم إنشائها سنة 1999، على مساحة 6.4 هكتار، بتجهيزات أساسية كالماء الصالح للشرب والكهرباء وشبكة التطهير، تأوي ما يقارب 250 أسرة منها 82 بقعة اقتصادية و167 بقعة تجارية. وتنضاف للتجزءات مرافق اجتماعية.

لقد أصبح مركز اكدز يستقطب سكان الواحات المحيطة به، والمجاورة له قصد تحسين ظروف عيشهم، والاستفادة من قرب مختلف الخدمات الادارية والاجتماعية والصحية والتجارية، وكذلك البحث عن الاستقرار قرب الطرق نظرا لأهمية الهجرة ومواردها مقارنة مع ما توفره الواحة من إمكانيات العيش. لقد تبين من خلال البحث الميداني الذي شمل عينة عشوائية 223 عائلة من مجتمع إحصائي يمثله كل من حي المسجد والحي الإداري بمركز اكدز أن 96.6 من ساكنته ينحدرون من الجماعات المجاورة، في حين تنحدر 3.4 من خارج المنطقة وهي ساكنة وفدت المجال قصد الإشتغال بالقطاع التجاري او الخدمات.

الخريطة رقم 2: توسع المجال الحضري اكدز ما بين 1931 و2017



المصدر: مديرية اعداد التراب الوطني، تصميم تهيئة مدبنة اكدز 2015، مرئيات فضائية sasplanet 2017 ومسح ميداني

الجدول رقم 2: اصول الوافدين على الجماعة الحضرية اكدز

اصول المهاجرين	عدد الأسر المهاجرة	النسبة المئوية
جماعة تانسيفة	124	55.35
جماعة افلاندرا	56	25.11
جماعة افرا	24	10.76
جماعة مزكيطة	12	5.38
خارج حدود واحة مزكيطة	07	03.4
المجموع	223	100

المصدر: بحث ميداني

إن التوسع الحضري العشوائي الناتج عن نزوح سكان القصور المجاورة، افرز جملة من الإكراهات المتمثلة في:

- ارتفاع قيمة العقار نتيجة المضاربة، حيث ارتفع ثمن البقع الأرضية على سبيل المثال من 15000 درهم سنة 1999 إلى 60000 درهم سنة 2014 ووصل سنة 2016 إلى 170000 درهم. وهو ما يتطلب خلق توازن بين زيادة السكان الحضريين وقدرات المجال على استيعابهم؛

- الصراع حول الاراضي السلالية؛

- تزايد الطلب على الماء الصالح للشرب، وتجاوز ضعف شبكة الصرف الصحي.

- ضعف الأوضاع الإجتماعية لساكنة المدينة وانتشار البطالة والفقر الذي بلغت نسبته 14% سنة 2014 (الإحصاء العام للسكان والسكنى سنة 2014)؛

- ضعف التأطير الطبي، بحيث لا تتوفر المدينة إلا على مستوصف صغير يغطي واحة مزكيطة؛

- اختراق شعاب للمجال الحضري التي تشوه مرفولوجيته (الخريطة رقم 2)، وتحد من مساحة الأراضي القابلة للبناء، وتهدد الساكنة في فترات التساقطات الفجائية والغزيرة والتي يمكن أن تنتج عنها فيضانات مدمرة؛

- ظهور أنماط هندسية معمارية جديدة تختلف عن النمط المعماري الواحي الأصيل؛

- مفارقة في قرارات المجلس الجماعي في منظوره للسياسة المعمارية الواحية، حيث يشجع الحفاظ على النمط المعماري الواحي وفي نفس الوقت يتبنى تصاميم سكنية لا علاقة لها بالمعمار المحلي؛

2.3. تدخلات المجلس الجماعي لتنمية مركز اكدز وظهيره

من أجل الحد من الإختلالات المجالية والإجتماعية التي تعاني منها مدينة اكدز، حاول المجلس الجماعي إطلاق جملة من المشاريع تهدف إلى الرقي بحيات السكان (الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، السوسيومجالية) وحماية المدينة وهذا ما يتضح من مختلف تدخلاته في عدة مجالات التي يوضحها مخطط العمل لتأهيل مدينة اكدز ما بين 2011 و2016.

- تحسين الولوجية إلى الخدمات الإجتماعية والبيئة المحلية

بناء مجمع سوسيو رياضي القرب سنة 2015 بمبلغ مالي قدر بـ 4000000 درهم، وتأهيل ملاعب القرب ومركز لتأهيل المرأة؛ مع تأهيل الشبكة الطرقية انطلاقا على 3 اشطر والتي بلغت قيمتها الإجمالية 1300000 درهم، إضافة إلى ربط شوارع المدينة بشبكة الإنارة العمومية، وتهيئة شبكة الصرف الصحي للتجزئات السكنية بمبلغ 5200000 درهم، علاوة على إعادة تهيئة الأحياء وتعبيدها بمبلغ إجمالي قدره 1447025 درهم ما بين سنتي 2011 و2016.

في مجال حماية البيئة؛ قامت الجماعة الحضرية لأكدز بمجموعة من التدخلات بشراكة مع مكتب الإستثمار الفلاحي، ووكالة حماية الواحات ومناطق الأركان. بهدف حماية مجالها من التعرية والحفاظ على الموارد المحلية واستدامتها. وتتلخص هذه التدخلات في بناء حواجز للحد من انجراف تربة الأراضي الصالحة للزراعة، وجدار حاجز على واد تنسيفت للوقاية من فيضاناته (2000 متر) ما بين 2013 و2016 بمبلغ مالي قدره 6200000 درهم؛ علاوة على تهيئة الفضاءات والمساحات الخضراء في الشوارع الرئيسية؛

- تأهيل الإقتصاد المحلي ودعم فرص شغل

قام المجلس البلدي بتركيز اهتمامه لرقي بالمستوى المعيشي لساكنة المحلية وذلك بإتخاد جملة من الإجراءات مع العديد من الشركاء التي تهدف تحسين وتعزيز الإنتاج الزراعي وتنمية القطاع الحرفي؛ على غرار بناء وحدة تبريد لتمور سنة 2015، وتبليط 2500 متر من السواقي مع تشجيع السقي بالتنقيط، إضافة إلى خلق تعاونيات فلاحية (تعاونيات تتمين التمور). علاوة على بناء مركب للصناعة التقليدية سنة 2013 بـ 2300000 درهم بهدف جمع الحرفيين وتنظيم القطاع.

عموما رغم التدخلات التي قام بها المجلس الجماعي لمدينة اكدز بشراكة مع مجموعة من المتدخلين قصد تنميتها والحد من الإختلالات التي تواجهها، فإنها لم ترقى لمستوى تطلعات الساكنة المحلية؛ حيث ابرز 72% من المجتمع الإحصائي انهم يتخلصون من مياههم العادمة في حفر خاصة يفرغونها كلما امتلائة الشيئ الذي ينتج عنه انتشار المياه العادمة في شوارع المدينة، بينما اكدت % 94 انها غيرا راضية على الخدمات الصحية والتعليمية، في حين عبرت% 42 على ان جودة المياه الموجهة للشرب ضعيفة، واكدت 53% انها متوسطة، فيما ذهبت 72% إلى كونها غير راضية عن وضعية البنيات الطرقية، علاوة على ان تدخلات المجلس الجماعي استفادت منها احياء دون غيرها.

الصورة رقم1: المياه العادمة وسط أزقة مدينة اكدز

خاتمة

شهدت مدينة اكدز دينامية حضرية منذ فترة الحماية اتضحت معالمها خلال النصف الثاني من القرني العشرين، نتيجة موقعها الجغرافي، وقربها من مدينة ورززات، وظروفها الإيكولوجية المواتية نسبيا بالمقارنة مع باقي مناطق اقليم زاكورة. وإقبال السكان على الحياة الحضرية مقابل عزوفهم عن الحياة القروية . واكب الدينامية الحضرية التي شهدتها المدينة الواحية تغيرات سوسيومجالية تمثلت في تغير انماط السكن، علاوة على تفكك قيم التكافل والتعاضد الإجتماعي التي كانت تميز حياة السكان الواحيين.

يمكن القول ان التوسع الحضري الذي عرفه مركز اكدز غير منظم ومخطط له، الشيء الذي جعل المدينة تعاني من مشاكل متفاوتة الأهمية (البيئية، الإقتصادية، الثقافية، الإجتماعية والإقتصادية، المجالية). ورغم المجهودات التي بدلتها الجهات المتدخلة فإن المدينة لازالت تعيش في جملة من المشاكل أبرزها مشاكل البنية العقارية.

****

لائحـــة المراجـع

DAOUD.M et Autre ; (2018). « *Croissance urbaine par l'éclatement des Ksour dans les villes oasiennes du Sud-est marocain* », in, Actes du Colloque, Recomposition et développement des espaces périurbains dans le bassin méditerranéen : Regards croisés. UCD-FLSH El Jadida. pp.119-135.

- داود محمد، واخرون، (2016) ' الديناميات السوسيومجالية في واحات الجنوب الشرقي بالمغرب'. اعمال مهداة للعميد الدكتور محمد المهناوي؛ التاريخ والسوسيولوجيا والجغرافيا، إسهامات العلوم الإنسانية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الجديدة، ص 195-211.
- عبد الجليل ايت علي احمد، واخرون (2017)، ' دور الفاعلين في تدبير وتنمية الموارد المحلية بالمجالات الواحية، واحة اكدز نموذجا' مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية الجديدة، عدد 18، ص -69
- اقيوح الحسين 1994. ورزازات –الواحة: آليات وأشكال التوسع الحضري. دبلوم الدراسات العليا. جامعة محمد الخامس اكدال، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط 1994.
- نور الدين ساليمي (2017)، التمدين وأثاره على الموارد المائية والمجال الفلاحي بواحة سكورة«، أعمال الندوة الدولية تحت عنوان، الأمن المائي وتدبير الموارد المائية بالواحات المغاربية، منشورات المعهد الجامعي للبحث العلمي.
- عبد اللطيف السملالي، محمد بودواح (2018)« تفاعل المجالين الحضري والقروي بالواحات: دراسة حالة تفاعل قلعة مكونة وجماعة ايت سدرات السهل الشرقية والغربية. اشغال فريق البحث حول الجغرافيا والتنمية، البحث الجغرافي وقضايا التنمية الترابية بالمغرب، شعبة الجغرافيا كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة عبد المالك السعدي.
- تصميم تهيئة مدينة اكدز 2017.
- منوغرافية مدينة اكدز.

التوسع الحضري واستهلاك المجال الفلاحي:
حالة مدينة الفقيه بن صالح

عزيز مزيان، محمد مداد
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان
مولاي اسليمان - بني ملال
maziane.aziz@gmail.com

ملخـص

لقد عرف المجال المغربي خلال الفترات الأخيرة حركة تمدن سريعة، وذلك بفعل تزايد عدد السكان بشكل عام والحضريين بشكل خاص، حيث أصبحت المدن تأوي (**60,3 %**) من مجموع سكان البلاد، كما أنه من المتوقع أن ترتفع نسبتهم خلال السنوات القادمة، إضافة إلى ذلك فإن عدد المراكز الحضرية قد تزايد بشكل ملحوظ، علاوة على توسع رقعة المجال الحضري لهذه المدن والمراكز بشكل سريع وغير متحكم فيه في غالب الأحيان. ان تناسل المراكز الحضرية بالمغرب في الآونة الأخيرة وتطور ساكنتها، خاصة مع تأزم وضعية الأرياف في بعض الفترات بفعل الجفاف، وما أفرزته من هجرة نحو المدن وتشكيل مجموعة من الخلايا الحضرية خاصة بالمجالات السهلية المسقية التي عرفت جذبا سكنيا كبيرا، جعل هيكلة هذه المدن وتطورها يعرف عدة إكراهات أهمها مشكل توسعها المجالي وما كانت له من تبعات. وقد شهد سهل تادلة بفعل ادخال الري العصري والاعتماد على الزراعات التسويقية والصناعية، عدة تحولات اقتصادية واجتماعية أضحى على إثرها السهل منطقة لتوافد عدد من المهاجرين الريفيين. هذه الحركة التي خلفت عدة نتائج أهمها تزايد عدد السكان وتسارع حركة التمدن بالسهل. حيث انتقل عدد السكان الحضريين من 54150 نسمة سنة 1960 إلى 411719 نسمة سنة 2004، هذه الساكنة الحضرية التي تزايدت في مختلف مدن سهل تادلة من بينها مدينة الفقيه بن صالح موضوع بحثنا الذي سيتمحور حول دراسة إشكالية التوسع الحضري بهذه المدينة في علاقته باستهلاك الأراضي الفلاحية، وذلك من خلال الجواب على الأسئلة التالية: ما طبيعة التوسع المجالي لمدينة الفقيه بن صالح ومراحله؟ وما دور البنية العقارية في التوسع العمراني الذي تشهده المدينة على حساب الأراضي الفلاحية؟.

الكلمات المفاتيح: التوسع الحضري – الاستهلاك – المجال الفلاحي

Urbanization and consumption of the agricultural field:
City of al - Faqih bin Saleh

Abstract

In recent periods, the Moroccan area has experienced rapid urbanization due to the increase in population in general and urban areas in particular, with cities accounting for 60.3% of the country's population, and their percentage is expected to increase in the coming years. The number of urban centers has increased markedly, and the urban area of these cities and centers has expanded rapidly and

often uncontrolled. The recent urbanization of Morocco and the development of its population, especially as the situation of the countryside in some periods has been aggravated by the drought, and the resulting migration to the cities and the formation of a group of urban cells, especially the coastal areas, The most important of which is the problem of its expansion of the galaxy and its sales. Thanks to modern irrigation and dependence on marketing and industrial crops, the Tadla plain witnessed several economic and social transformations, which have made it easy for a number of rural migrants to enter. This movement, which left several results, the most important of which is the increase in the population and the accelerating urbanization movement. The urban population increased from 54150 in 1960 to 411719 in 2004. This urban population has increased in the various cities of the Tadla Valley, including the city of Faqih bin Saleh. Our research topic is the study of the problem of urban expansion in this city in relation to the consumption of agricultural lands. Through the answer to the following questions: What is the nature of the expansion of the Majali city of Faqih bin Saleh and its stages? What is the role of the real estate structure in the urban expansion that the city is witnessing at the expense of the agricultural lands?

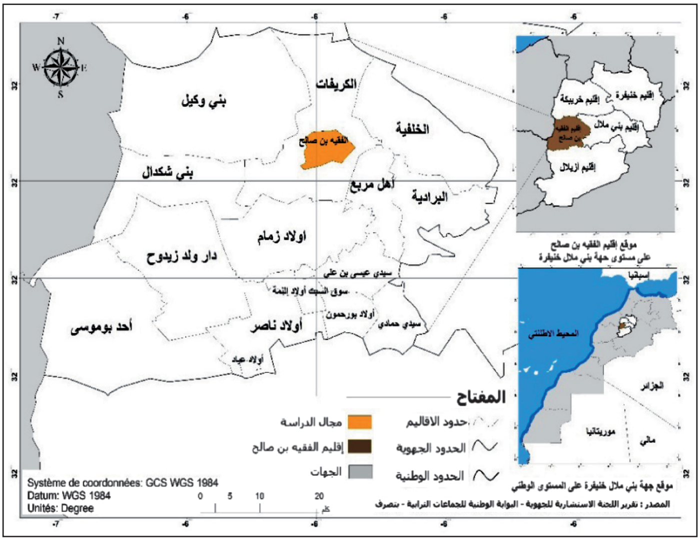
***Key words**: Urbanization - Consumption – Agricultural.*

****

1. تقديم

لقد شكل التنامي المتسارع لحركة التمدين بالمغرب والغير المتحكم فيها، عاملا أساسيا في خلق تباينات واختلالات مجالية داخل هذه المدن، كما أنه أفرز مجموعة من المظاهر السلبية كالإقصاء والتهميش والميز المجالي بالإضافة إلى معضلة التوسع المجال الحضري على حساب المجالات الفلاحية وما يطرح ذلك من تداعيات، حيث سنعمل على رصد إشكالية التوسع الحضري لمدينة الفقيه بن صالح في علاقته باستهلاك الأراضي الفلاحية المجاورة لها والوقوف على الميكانزمات المتحكمة في هذه الإشكالية.

خريطة رقم 1 : موقع مدينة الفقيه بن صالح داخل التقطيع الإداري لجهة بني ملال خنيفرة



2. مجال الدراسة

على إثر إدخال الري العصري وانتشار الزراعات التسويقية والصناعية شهد سهل تادلا، تحولات اقتصادية واجتماعية مهمة أصبح على أثرها منطقة جذب لعدد من السكان مما أدى إلى تسارع حركة التمدين بها، كما عرف القطاع المسقي ظهور عدد من المراكز الحضرية الجديدة إلى جانب المدن القديمة. ونشأة وتطورت معظم هذه المراكز في قلب القطاع المسقي مثل الفقيه بن صالح والسبت أولاد النمة وأولاد مبارك....

3. منهجية وأدوات الدراسة:

1.3. الإشكالية

لقد شهد المغرب خلال القرن 20 تطورا سريعا لظاهرة التمدين، والتي كانت لها عدة تجليات يبقى أهمها تزايد عدد سكان المدن وتوسع المجال الحضري وما رافق ذلك من تحديات من بينها استهلاك هذا الأخير للمجالات الفلاحية المجاورة له.

أ- جمع البيانات

اعتمد البحث في جمع البيانات أسلوبين؛ أسلوب غير ميداني وآخر ميداني. يتكون الأسلوب غير الميداني من: الإحصاء العام للسكان والسكنى لسنة 2004 (المندوبية السامية للتخطيط)، والخرائط الطبوغرافية لسنة 2011 (الوكالة الوطنية للمحافظة العقارية والمسح العقاري والخرائطية، المديرية الخرائطية، الرباط)، أما الأسلوب الميداني فاعتمد فيه على استطلاعات ميدانية.

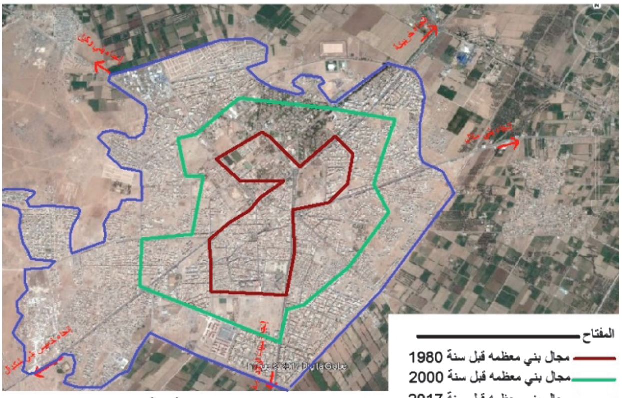
ب- وسائل المعالجة: (الكمية والكيفية)

بالنسبة لوسائل المعالجة الإحصائية للبيانات الكمية والكيفية، فقد اعتمدنا أسلوب الإحصاء الوصفي تعد وسائل المعالجة من أهم الادوات والآليات المعتمد في تحليل معطيات الدراسة.

نتائج ومناقشة:

2.3. مراحل توسع مدينة الفقيه بن صالح

الدينامية المجالية لمدينة الفقيه بن صالح مابين 1980 و 2017

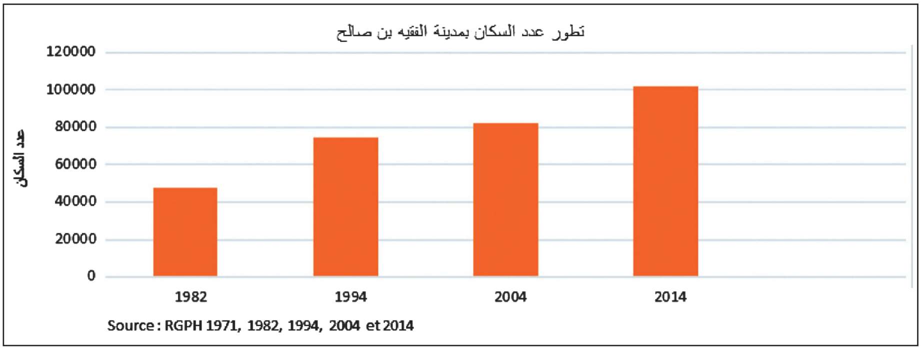


المصدر : العمل ميداني والصور الجوية لسنة 1980 و 2000 و 2017

ان توسع الفقيه بن صالح، كان بفعل ارتفاع السوق العقارية على حساب عدة مجالات زراعية، هذا الأخير طور نسيجا حضريا مفككا، ويتسم بالخلل على المستوى هيكله العام، والاختلاف بين البنيات المجالية التي تؤلفها، فالتطور الحضري السريع بالفقيه بن صالح قد اعطى لمسألة البنى الحضرية طابعا خاصا.

3.3. العوامل المتحكمة في توزيع المجال الحضري واستهلاك المجال الفلاحي بالفقيه بن صالح.

أ- التطور الديموغرافي للمدينة



يبرز من خلال التطور الذي تعرفه ساكنة المدن على أن المجال يعرف نزوحا قرويا مهما خاصة في المناطق الريفية المحيطة بمدينة الفقيه بن صالح (بني وكيل، الخلفية، بني شكدال، أولاد زمام). وهذا ما جعل ساكنة مدينة الفقيه بن صالح تزايدا ديموغرافيا سريعا خصوصا ما بين سنتي 2004 و2014 حيث ارتفعت ساكنة المدينة بحوالي 120 ألف نسمة حيث تضاعف معدل متوسط النمو السنوي الذي وصل إلى 2,2 % مقابل 1 % ما بين 1994 و2004.

وهذا التطور راجع لعدة عوامل يبقى أهمها النزوح الريفي للمناطق المحيطة، وعامل الولادات، بالإضافة إلى المهاجرون الذين يختارون المدينة للاستثمار والاستقرار بها.

عموما فقد تزايدت ساكنة المدينة مع ادخال السقي إلى السهل تادلة وتوسيع الأراضي المسقية مما أدى إلى تعزيز سكان المدينة كأكبر تجمع حضري بالإقليم إضافة إلى عامل الهجرة، هذا التطور الديمغرافي يجعل المدينة تتميز بالخصائص التالية:

- تجاوز عتبة 100000 نسمة، مما يؤشر على الانتقال من المدن المتوسطة إلى الكبرى.
- ترقية المدينة إلى عمالة مما يفتح أفاق أخرو أمام المدينة
- توسع عمراني على حساب أراضي جديدة.
- تفرض هذه الدينامية تبني رؤية حضرية جديدة بهدف توجيه التطور الديمغرافي الحالي.
- تراجع حجم الأسرة بالمدينة بانتشار النمط الحضري الجديد الذي يقوم على الأسرة النووية مقابل تراجع نسبة الأسر الممتدة كما يظهر من خلال الجدول.

ب- تزايد عدد التجزئات الموجهة لإنتاج الأرض الحضرية بمدينة الفقيه بن صالح

يشكل أحد الأسباب الرئيسية في استهلاك المجال الفلاحي، حيث شهدت المدينة تزايدا كبيرا على توفير السكن خصوصا مع تزايد الوافدين للمدينة بغرض الاستقرار، وهو ما افرز منافسة كبيرة في خلق التجزئات السكنية كما يوضح ذلك الجدول التالي.

تطور عدد التجزئات الخاصة الموجهة لإنتاج الارض الحضرية بمدينة الفقيه بن صالح

السنوات	عدد التجزئات	المساحة بالهكتار	عدد البقع
قبل 1975	10	3,4	219
76- 85	40	22,6	1603
86- 95	126	118,1	2706
96- 2000	7	9,9	381
2005- 2010	12	17,4	1020
2011- 2016	6	11,2	983

المصدر: بلدية مدينة الفقيه بن صالح

هـ- تطور اثمنة الأرض بالأحياء العشوائية بأهم مدن سهل تادلة.

يبرز مؤشر ثمن الأرض كذلك وضعية البنية العقارية لمدينة الفقيه بن صالح، حيث عرف ارتفاعا كبيرا، خصوصا في الآونة الأخيرة، وذلك حتى في الأحياء العشوائية التي تتزايد بشكل كبير في الظهير الفلاحي للمدينة.

تطور أثمنة الأرض بالأحياء العشوائية بأهم مدن سهل تادلة (م^2/ درهم).

المدن	1975- 1979	1985- 1989	1995- 2000	2010- 2015
الفقيه بن صالح	10	80	500	1650
السبت أولاد النمة	20	90	450	1400
بني ملال	30	100	400	1250

المصدر: بحث ميداني 2016

كما تعرف مدينة الفقيه بن صالح ارتفاعا كبيرا من حيث أسعار الأراضي والمباني مقارنة بمتوسط عيش الساكنة، فمتوسط سعر المتر المربع في منطقة الفيلا هو 3500 درهم، في حين تتأرجح ما بين 5000 و13000 درهم في مناطق السكن الاقتصادي. وحوالي 4000 درهم في الأحياء غير القانونية. كما ان سعر المساكن المبنية تتأرجح بين 6500 و7500 درهم للمتر مربع في الشقق المتوسطة.

هكذا فإن معالم السوق العقارية التي تحدد تطور الفقيه بن صالح تظل نظرا لكون الإنتاج العقاري الضخم يظل محدودا، وبالتالي فارتقاع الأسعار يبقى المتحكم فيه هو فئة المنعشين العقاريين وملاك الأراضي وبعض الذين يفرضون أحيانا نفسهم في عملية بالبيع والشراء.

خاتمة

ان التوسع الذي تعرفه مدينة الفقيه بن صالح والذي يبقى غير متحكم فيه، بفعل التزايد الديموغرافي وكذا عامل الهجرة، جعل المدينة تعرف تفككا على مستوى بنيتها الداخلية ويطرح امامها عدة تحديات، أهمها التناقص المتزايد للمجالات الفلاحية المحيطة بالمدينة وما لذلك من انعكاسات خصوصا وأن القطاع الفلاحي يلعب دوري محوري في التشغيل بالمنطقة، الأمر الذي يفرض على المعدين والمخططين التدخل لوضع تصورات وبرامج تقلص من هذه الإشكالية.

****

لائحـــة المراجـــع

- مداد محمد، 1990: الجهاز الحضري بتادلة: الفقيه بن صالح سوق السبت أولاد النمة مدينتان في توسع مفرط، أطروحة السلك الثالث، تخصص الجغرافيا. جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط.
- مداد محمد، 1992: السقي والتمدين: حالة مدينة الفقيه بن صالح، ش. تادلا، التاريخ المجال، الثقافة. منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية بني ملال، ص 195 – 202.
- أزريز الحسين، 1988: أثر السقي العصري على التمدين بسهل التادلة: حالة الفقيه بن صالح، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط.
- منير صالح، 1995: من الفقيه بن صالح إلى ميلانو: الهجرة الدولية المغربية إلى إيطاليا تأثيرها على مناطق الانطلاق، أطروحة السلك الثالث. جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط / أكدال.

- Escalier, R, 1987 : la population marocaine, héritage et changement, Maghreb H.
- Ghrbaoui, A, 1971 : les travailleurs maghrébins immigrés dans la banlieue nord-ouest de paris RGM n°19.3 – 54
- R effas, M, 1993 : Un siècle d'émigration marocaine vers l'étranger RGM n°15, 1 et 2, Rabat pp 7 -21
- Barhoumi, M, 1988: structures agraires et changement social dans la région de béni Mellal. Université paris 5 René Descartes. Thèses de 3éme cycle

دينامية التعمير بين التخطيط والعشوائية بمدينة الناظور

منصور الهبوز، محمد المولودي
الكلية المتعددة التخصصات - تازة
elhabbouz.92@gmail.com

ملخص

شهدت مدينة الناظور منذ بداية الاستقلال دينامية قوية على مستوى التعمير، والذي كان في معظمه خارج الإطار القانوني، إذ عرفت أزمة سكنية شأنها شأن باقي المدن المغربية، ازدادت حدتها مع بداية الثمانينات، حيث توسعت في مختلف الاتجاهات، أنتج ذلك أحياء سكنية عشوائية تفتقر إلى أبسط التجهيزات والمرافق العمومية، كما أحدث تحولات عميقة داخل المدينة اقتصاديا، اجتماعيا وبيئيا. فرضت هذه التحولات على المخططين وأصحاب القرار التدخل من أجل إنتاج الوسائل الأساسية للتهيئة وإعادة هيكلة وإعداد المجال. في هذا الإطار برمجت الدولة مجموعة من المشاريع السياحية حول بحيرة مار تشيكا، حيث كان الرهان من أجل خلق مشاريع تنموية تحمي البيئة الحضرية للمجال، إلا أن كل هذه المشاريع الموجهة أساسا لإنعاش السياحة، تحمل في طياتها مشاريع سكنية كثيفة ستزيد من الضغط على المجال الذي أصبح يعيش على إيقاع الهشاشة والعطوبية.

الكلمات المفاتيح: التخطيط الحضري – التوسع الحضري – المشروع الحضري – التهيئة الحضرية

The dynamics of reconstruction between planning and randomness in the city of Nador

Abstract

The city of Nador has known a housing crisis like the rest of other Moroccan cities since the beginning of independence because it has witnessed a strong dynamism at the urbanization level, which was largely outside the legal framework. It also increased in intensity in the beginning of the eighties, with an expansion in different directions. This expansion has resulted in random residential neighborhoods lacking the most basic facilities and public facilities, and has led to profound economic, social and environmental changes within the city. These transformations have forced planners and decision-makers to intervene in order to produce the basic means of planning, restructuring, and constructing of space. In this context, the Moroccan state has programmed a series of tourism projects around the lake of Marchica. However, all these projects aiming at revitalizing tourism carry with them dense housing projects that will increase the pressure on the area which has been living on the pace of fragility and stalemate.

Key Words: Urban planning - Urban expansion - Urban project – Urban reconstruction

****

1. تقديم

عرفت مدينة الناظور أزمة سكنية منذ بداية الاستقلال بعد خروج الاستعمار وتركه إرثا عمرانيا مفككا (Jamila SAIDI, 2002) ، ازداد سوء منذ بداية الثمانينات، ومنذ هذه الفترة بدأت المجالات الساحلية القريبة من مدينة الناظور تشهد تحولات عميقة سواء على مستوى تطورها الحضري وأنشطتها الاقتصادية وأيضا على مستوى تدبير شؤونها، فعرفت بذلك دينامية مهمة وتحولا من مجالات ريفية في خدمة المدينة إلى مجالات حضرية متعددة الوظائف. خلفت هذه الدينامية مشاكل عديدة اقتصادية، اجتماعية وبيئية... كما أن بوادر التهيئة المبرمجة والتي تعتمد على الساحل كمعطى سياحي زادت من تعقيد الوضعية (محمد غزال وآخرون).

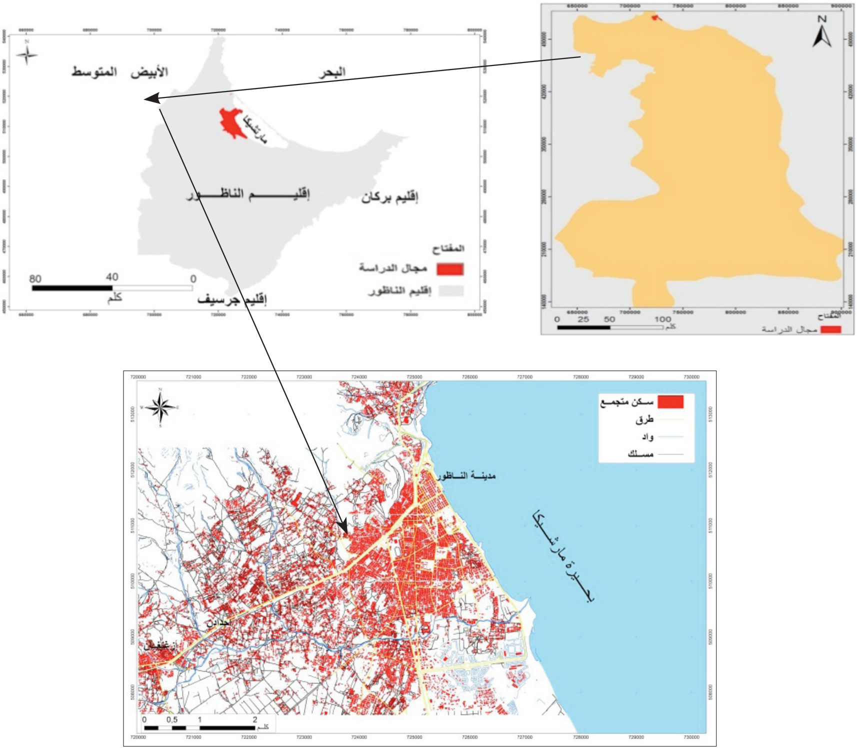
لمقاربة هذا الموضوع، سنحاول رصد الدينامية الحضرية التي عرفتها المدينة، وتحديد الآليات والميكانيزمات المتحكمة في العشوائية التي يعرفها التعمير في المجال المدروس، ثم فهم نجاعة التخطيط الحضري في إعداد وتهيئة المجال الحضري وتنميته.

2. مجال الدراسة

نظرا لموقعها الحدودي مع مليلية، تعتبر مدينة الناظور بوابة المغرب على أوربا، تقع في الشمال الشرقي من البلاد، يحدها شمالا البحر المتوسط، وغربا إقليم الدريوش، وشرقا اقليم بركان، وجنوبا كرسيف.

تعد مدينة الناظور من أغنى المدن المغربية ماليا وبنكيا، لكنها تعرف نقص كبير من حيث البنية التحتية الذي لا يتناسب مع غنى اقتصادها، يصل عدد سكانها 161726 نسمة موزعين على 37565 أسرة.

خريطة رقم 1: توطين مجال الدراسة



المصدر: الوكالة الحضرية للناظور، 2017 + مجهود شخصي

3. المنهجية وأدوات الدراسة

تمت معالجة هذه الدراسة وفق منهجية تتماشى والإشكالية المطروحة، ولكون أن الموضوع المقترح يتمحور حول دينامية التعمير بين التخطيط والعشوائية، حيث نجد أن الظاهرة الجغرافية المدروسة تتغير في الزمن، فإن **المنهج التاريخي** يظل طريق أساسي لتتبع هذه الدينامية. وكون أيضا الظاهرة الجغرافية تتغير في المجال اعتمدنا **المنهج التحليلي**، الذي يركز على المقاربة المجالية من أجل الحصول المعلومات قصد تحليلها وفق نسق شمولي لفهم الإشكالية وتفسيرها. ومن أجل ذلك اعتمدنا أدوات عدة:

- **العمل البيبلوغرافي:** خلال هذه المرحلة اطلعنا على العديد من الكتب والرسائل الجامعية، الأطروحات والمجلات والمقالات التي عالجت الموضوع من قريب أو من بعيد، سواء بشكل عام أو على مستوى منطقة دراساتنا، وذلك بغية تكوين قاعدة معرفية ستساعدنا بلا شك في تحليل ودراسة أطوار البحث.

- **العمل الميداني:** إن مرحلة البحث الميداني أفضت بنا إلى المنهجية العلمية في تقصي الحقائق الميدانية بكامل الدقة، على اعتبار أنه سيضعنا أمام الظواهر والمشاكل، وبدورنا لزمنا

نفس الأساس، حيث قمنا بملاحظة الظواهر والقيام بزيارات متكررة للمنطقة، وبموازاة مع ذلك قمنا بملء الاستمارات التي سوف تغطي لنا جوانب النقص التي تعتري بحثنا، وتمكن من الحصول على مجموعة من المعطيات الكمية الدقيقة.

- **العمل الكارطوغرافي:** يعتبر من أهم الوسائل المعتمدة في التحليل الجغرافي، بحيث أن الخريطة تمثل الأداة الرئيسية لتمثيل الظواهر من أجل قراءتها. وفي هذا الإطار اعتمدنا على نظم المعلومات الجغرافية.

4. نتائج ومناقشة

1.4. التعمير بمدينة الناظور بين التلقائية والتخطيط

عرفت مدينة الناظور تحولات مجالية كبرى خلال فترات مختلفة لعبت دورا هاما في تشكيل النسيج الحضري الحالي، وأفرزت مجالات متباينة من حيث بنيتها الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية. إن هذا التوسع تم في غياب إطار تنظيمي كفيل لتنظيم المجال مما انعكس على بنية المدينة جغرافيا، اقتصاديا واجتماعيا.

1.1.4. مراحل التوسع الحضري بمدينة الناظور

برزت مدينة الناظور أساسا خلال فترة الاستعمار، فقبل هذه المرحلة لم تكن المدينة تضم سوى معالم عمرانية محدودة كضريح سيدي علي و«فيلا الناظور» ثم تطورت بعد ذلك خلال عدة مراحل».

- **المرحلة الأولى (1900-1956)**

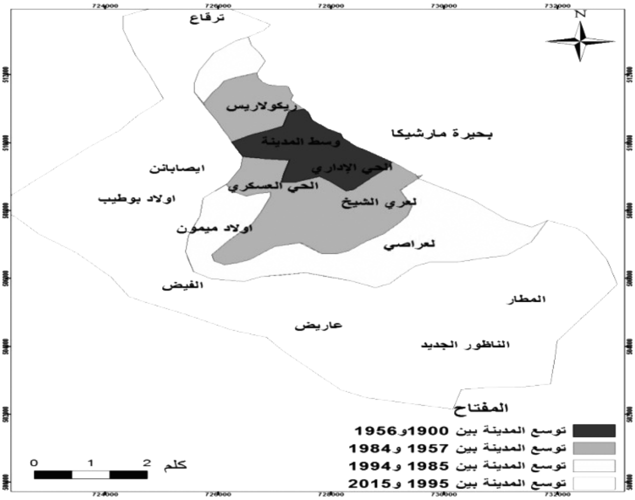
تمثل هذه المرحلة بداية نشأة مدينة الناظور على شكل ثكنة عسكرية سنة1908 (بناصر المصطفاوي 2005-2006)، موجهة لمراقبة المسالك المؤدية إلى مدينة مليلية برا وبحرا وضمان سلامة الطرق، وبعد إقامة الشركات المنجمية الاسبانية بدأ التجمع العمراني المدني يتكون شيئا فشيئا. هذه النواة ستعرف ابتداء من 1934 تطورا ملحوظا عقب قرار السلطات الاستعمارية بجعل المدينة مقرا أساسيا لجهة «كرت» (إقليم الناظور) وتحويل مجموعة من المصالح الإدارية من مليلية نحو هذا التجمع الحضري.

- **المرحلة الثانية (من بداية الاستقلال إلى نهاية ثمانينات القرن الماضي)**

مع بداية الاستقلال حصلت مدينة الناظور على معظم المرافق الإدارية والاقتصادية والحفاظ عليها كعاصمة للإقليم، كما سيوجه اقتصادها الحضري نحو القطاع الثالث، ويتعلق الأمر أساسا بتجارة التهريب مع مليلية. ابتداء من 1963 سيتغير النسيج الحضري للمدينة بانتشار سريع للبنيات في جميع الاتجاهات، وهذا راجع إلى تدفق أموال الهجرة، (مريم سلطان 1999). في ظل هذا التوسع، ستشهد المدينة نموا حضريا سريعا إذ وصل سنة 1971 إلى 32000 ساكن والذي سينعكس على المجال الحضري بتوسع ملحوظ للأحياء العشوائية الهامشية في الجزء الشمالي، مثل

ترقاع وفي الجنوب كقطاع أولاد ميمون (**Mphamed BERRIANE et Hans HOPFINGER 1996**)، ليرتفع قاطني هذا النوع من السكن سنة 1975 إلى 5013 ساكنا.

خريطة رقم 2: مراحل توسع مدينة الناظور



(المصدر: بحث ميداني 2018)

- **المرحلة الثالثة (من بداية التسعينات إلى الوقت الراهن)**

تميزت هذه المرحلة بانتقال المدنية من الحجم المتوسط إلى الحجم الكبير، حيث عرفت انفجارا ديمغرافيا حقيقيا جعلها تتوسع في كل الاتجاهات بشكل عشوائي خارج الإطار القانوني، هذا التوسع فرض نفسه كنمط أساسي لإنتاج المجال والذي أعطى للمدينة وجها عمرانيا مفككا يفتقر إلى أبسط المرافق والبنيات الأساسية.

2.1.4. العوامل المفسرة للتوسع الحضري بالمدينة

بعد تفحصنا الأسباب والميكانزات المفسرة للدينامية التي عرفتها مدينة الناظور، وبالأخص تلك التي تفسر العشوائية التي توسعت فيها المدينة، وجدناها متعددة ومتنوعة:

- **ارتفاع الهجرة القروية** التي تشكل أحد العوامل الأساسية في التوسع الذي شهدته المدينة المغربية بصفة عامة والساحلية بشكل خاص (جميلة السعيدي 2008) نتيجة قساوة الظروف الطبيعية للمناطق الريفية المجاورة وتعقد الوضعية الاجتماعية (الفقر والبطالة) بالأرياف والمدن؛

- **أهمية الموقع الجغرافي للمدينة** بقرب مليلية، جعلها قطبا مستقطبا لكل شرائح المجتمع لامتهان تجارة التهريب منها وتوزيعها في المدينة وباقي المدن الوطنية؛

- **مساهمة عائدات الهجرة الدولية** بشكل كبير في حركة التوسع الحضري للمدينة لما استثمرته، الجالية الناظورية من مبالغ مالية هامة في العقار لتوفير السكن، وهذا ما جعل المدينة

تصنف ثاني مركز مالي في البلاد بعد الدار البيضاء (Mohamed BERRIANE et Hans HOPFINGER, 1993)

- **دور نشاط التهريب في توسع المدينة:** يجد التهريب جذوره في الاستعمار الإسباني لمدينة مليلية، الذي من نتائجه تصريف المنتجات الأجنبية في التراب الوطني، وقد عرف هذا النشاط تطورا مهما عقب إقامة نظام خاص مع مليلية الذي سهل ترويج المنتجات الأجنبية خارج أسوارها؛

3.1.4. الانعكاسات المجالية للتوسع الحضري بالمدينة

إن التوسع الذي عرفته المدينة تم في غياب إطار كفيل لتنظيم المجال، مما أدى إلى بروز عدة عيوب مست البنيات الجغرافية، الاجتماعية والاقتصادية ثم البنيات والتجهيزات الأساسية، التي تتميز بالنقص وعدم التوازن في توزيعها المجالي.

- **تباين في التركيبة العامة للنسيج العمراني**: رافق التوسع الحضري للمدينة ظهور أنماط سكنية بعضها قانوني والأخر سري بني خارج الإطار القانوني؛

• **بنية حضرية مخططة** وهي نسيج عمراني ناتج عن تجزيئات قانونية وتهم كلا من الحي الإسباني (المركز) والحي الإداري الموجود جنوب مركز المدينة، يفصل بينهما شارع يوسف بن تاشفين، إضافة إلى التجزيئات الحديثة (المطار)

• **بنية حضرية عشوائية:** يتضح من المعاينة الميدانية أن إنتاج هذه البنية يتم على هوامش التجزيئات القانونية، فكلما ابتعدنا قليلا عن المركز سنصطدم بأحياء عشوائية تفتقر إلى أبسط التجهيزات، منها ما هو قديم نسبيا (مثل حي إشوماي، براقة، الريكولاريس ...) ومنها ماهو حديث (أولاد طيب، بوعرورو...)

- **ضعف البنيات التحتية:** من مخلفات التوسع العشوائي للسكن ميلاد أحياء تفتقر إلى أبسط البنيات والتجهيزات الأساسية، خاصة البنية الطرقية التي تضعف كلما انتقلنا من المركز نحو الضواحي، ناهيك عن رداءة شبكة الصرف الصحي وقدمها، مما يعرضها للانسداد والاختناق في كثير من الأحياء؛

- **الزحف العمراني على المجلات الغابوية:** يتميز المجال الغابوي للمدينة بالتنوع، إلا أن هذه المنظومة البيوجغرافية أصبحت معرضة للتدهور والتناقص، وذلك بسبب التوسع العمراني غير المراقب، خاصة في اتجاه سفوح ݣوروݣو؛

- **توالي المخاطر الطبيعية، خاصة خطر الفيضانات**، والذي من أسبابه البناء في مدارات ممنوعة مهددة؛

- **ضعف المساحات الخضراء** داخل المدار الحضري وتشويه مرفولوجية المدينة؛

- **تزايد حدة المضاربة العقارية:** نتج عن التزايد السكاني بالمدينة زيادة الطلب على الأراضي الصالحة للبناء، الأمر الذي دفع العديد من الملاكين إلى استغلال هذا الظرف وتجزيء

أراضيهم قصد بيعها، الأمر الذي نتج عنه مضاربات عقارية ساهمت في ارتفاع أثمنة الأراضي أكثر من مرتين؛

2.4. التهيئة وإعداد المجال الحضري للمدينة

أفرزت التحولات المجالية بمدينة الناظور تعميرا عشوائيا أنتج أحياء سكنية تفتقر إلى المرافق والتجهيزات في ظل تعدد المتدخلين في المجال، الأمر الذي يفرض الوقوف على أشكال هذه التهيئة والوسائل التي تعتمدها الدولة في ذلك بغية تحديد مكامن الضعف فيها.

1.2.4. وثائق التعمير ودورها في التخطيط الحضري للمدينة

تبرز أهمية الوقوف على وثائق التعمير التي تغطي المدينة في معرفة إلى أي حد تستجيب أدوات التخطيط للتنمية المحلية، ومدى فعاليتها وحل المشاكل التي تتخبط فيها المدينة.

- **مخطط توجيه التهيئة العمرانية لمدينة الناظور**

تغطي هذه الوثيقة المدينة وكل المجالات الحضرية المحاذية لبحيرة مارتشيكا) ميمون بحكان 2016) ثم في اتجاه أزغنغان، سلوان، تاويمة، تاوريريت بوستة والعروي. جاء هذا المخطط (1985-2005) بمجموعة من المقترحات تضمنت على الخصوص توزيع الأنشطة في علاقتها بالسكان على الشكل التالي، تخصيص مدينة الناظور كحاضرة الإقليم ومركز الإدارة والأعمال والأنشطة الخدماتية، ومحل إحداث مدينة جديدة بحي المطار (المصطفى اليزيدي:2004). لكن في المقابل أغفل هذا المخطط العناصر المتعلقة بالبعد الجهوي للمدينة، حيث لم يبرز الدور التنموي الذي يمكن أن يلعبه المجال الناظوري على صعيد الجهة، كما نسجل عدم تركيز هذه الوثيقة على الدينامية القوية التي يعرفها مجال السكن من أجل احتوائه، والتحكم في توسعه، وإيجاد حلول للبنية العقارية بالمجال.

من أجل تدارك أخطاء المخطط السابق، استحضر المخطط الجديد 2013 مجموعة من المرتكزات لتهيئة المدينة وتنميتها، خصوصا فيما يتعلق بتوجيه المدينة نحو الناحية السياحية.

- **صميم التهيئة**

يشكل هذا التصميم وثيقة تعميرية أساسية تنظم المدينة وتدقق في طريقة توسعها. عرف مجال الدراسة مجموعة من التصاميم (1959-1971-1984- 2002) كانت تهدف إلى ضبط توسع المدينة وإمدادها بمختلف التجهيزات، إلا أن تأخر تجديد هذه الوثيقة وإنجازها يعطي الفرصة للجوء إلى التوسع الفوضوي غير القانوني.

جدول رقم 1: مراحل إنجاز تصميم التهيئة لمدينة الناظور سنة 2002

المدينة	تاريخ بداية الإعلان عن الدراسة	مداولات المجلس البلدي والبحث العلمي	اللجنة المركزية	المصادقة
الناظور	1993/05/20	1996/07/16	1998/02/23	2002/1/04/18

المصدر: الوكالة الحضرية للناظور، 2015

يتضح من الجدول أن التصميم استغرق حوالي تسع سنوات لكي يخرج إلى حيز الوجود، خلال هذه الفترة، كانت تعيش المدينة فراغا قانونيا تم استغلاله للتوسع بشكل عشوائي، هذه الوضعية دفعت المتدخلين إلى إشعال فتيل المضاربة العقارية من خلال منح رخص البناء خارج إطار التصميم. نفس الوضعية تتكرر حاليا، حيث استغرق إعداد التصميم الحالي أكثر من خمس سنوات، ليستمر مسلسل التماطل في تطبيق تصاميم التهيئة واحترامها.

أمام الإكراهات التي يعاني منها التخطيط الحضري والنسيج العمراني، فإن الأمر يقتضي أولا: تأهيل وإعادة هيكلة هذه المجالات الحضرية بكل مكوناتها لتدارك التأخر الحاصل في البنية التحتية والتجهيزات الضرورية، وذلك في إطار مشروع حضري شمولي، يرتكز على التخطيط التشاركي.

2.2.4. تهيئة المجال الحضري للناظور في إطار المشروع الحضري

تقتضي تهيئة المجال الانطلاق من تطلعات الفاعلين وإشراك السكان في عمليات التنمية الحضرية. ويمكن تحديد أسس التهيئة في ثلاثة جوانب هي:

- **جانب البنيات والتجهيزات التحتية:** وتهم إعادة هيكلة الأحياء السرية ومدها بالتجهيزات الأساسية (الماء الصالح للشرب، الكهرباء، شبكة التطهير) والمرافق الاجتماعية، وتوفير المساحات الخضراء من جهة، وإعادة إصلاح وتجديد شبكة الصرف الصحي لجل الأحياء؛

- **الجانب الاقتصادي والاجتماعي:** ويهدف إلى دعم قطاع الصيد البحري من أجل تقوية الإنتاج وإيجاد الشغل ومساندة القطاعات الأخرى (صناعة، تجارة، سياحة). وهذا يقتضي عصرنة الأسطول وتحديث التجهيزات، ثم إنعاش السياحة عن طريق دعم المؤهلات المتنوعة (بحيرة بوعرك، سلسلة الشواطئ الممتدة من قرية أركمان إلى بني أنصار، مرتفعات ݣوروݣو..)، وتثمين الموارد المحلية؛

- **الجانب البيئي:** ويرمي إلى إدماج مشروع مارتشيكا في إطار المشروع الترابي المندمج من أجل حماية الساحل وإعداد مشاريع تهدف إلى التنمية المستدامة وتأهيل المدار الحضري في إطار مشروع حضري شمولي ومندمج؛

خاتمة

يعيش المجال الحضري للناظور على إيقاع تحولات واختلالات مجالية عديدة. ومع ذلك، فإن الدينامية التي يعرفها بالنظر إلى موقعه الجغرافي الحدودي مع مليلية، يجعله يلعب دورا مهما في تحريك العجلة الاقتصادية للجهة الشرقية بشكل عام والاقليم بشكل خاص.

إن تطور هذا المجال وتوسعه أنتج مجالا عمرانيا مشوها وغير منظم يفتقر إلى أبسط التجهيزات الأساسية والخدمات وشروط الحياة، فأدى ذلك إلى خلخلة التوازن البيئي. وهو ما فرض على المخططين وذوي القرار العمل على تهيئة وتنمية المجال الحضري في إطار المشروع الترابي من خلال بناء مشاريع سياحية حول بحيرة مارتشيكا، وهي مشاريع تحمل في طياتها برامج سكنية واقتصادية ستزيد الضغط على المجال.

****

لائحـــة المراجـــع

- محمد غزال وآخرون: «الشريط الساحلي لبحيرة مارتشيكا بين دينامية التهيئة والمخاطر الطبيعية»، سلسلة ندوات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس.
- جميلة السعيدي،2008: «التوسع الحضري وأشكال استغلال المجال نموذج مدينة الناظور»، مجلة جغرافية المغرب، العدد 1-2، ص:114.
- بناصر المصطفاوي، (2005-2006): «التعمير بين التخطيط والعشوائية حالة مدينة الناظور»، أطروحة لنيل الدكتوراة في الحقوق - القانون العام، جامعة محمد الخامس، أكدال، كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، الرباط، 391 ص
- مريم سلطان (1999): «الأنشطة الحضرية والتوسع العمراني بالناظور الكبرى»، رسالة لنيل دبلوم الدراسات العليا في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة محمد الخامس، أكدال الرباط، 425 ص.
- ميمون بحكان، (2016/2015)، دينامية التعمير والتهيئة للشريط الساحلي لبحيرة مارشيكا بإقليم الناظور «شمال شرق المغرب»، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرفيا جامعة محمد الأول، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، وجدة، 667 ص.
- المصطفى اليزيدي: (2004 – 2005): «التنمية وإعداد المجال الحضري الجهة الشرقية بين حداثة التمدن وصعوبة التنمية»، بحث لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، وجدة،
- BERIANE Mohamed, Hans HOPFINGER, MAGELMER et POPP, 1996.Remigration NADOR, Analyse régionale de la Province de Nador, Passau
- Jamila SAIDI, 2002 : « développement urbain de la ville de Nador au cours du 20ème siècle », Revue Espace Géographique et société Marocaine, n°7.

- Mohamed BERRIANE et Hans HOPFINGER, 1993 : « Impact de la migration internationale du travail sur la croissance du cadre Bati: le cas du centre de Zeghanghane », revue de géographie du Maroc, nouvelle série, N° 1et 2, , p:144.

التدبيرالمحلي للمجالات العشوائية بضاحية الدارالبيضاء

الشفيق فاطمة، امدافعي محمد
كلية الآداب والعلوم الانسانية عين الشق،
جامعة الحسن الثاني الدارالبيضاء
geochafik@gmail.com

ملخـــص

يتوخى موضوع المقال دراسة العلاقة بين تعدد الفاعلين والتدبير المحلي للمجالات العشوائية بضاحية مدينة الدار البيضاء الكبرى. تتميز المجالات الضاحوية للدار البيضاء بتحول سريع وتتعرض بشكل مستمر لضغوطات وتأثيرات ناجمة عن التزايد الديمغرافي المطرد للمجالات العشوائية المحيطة بالدار البيضاء وتمددها المجالي الكبير. إن ضعف العمل الجماعي وتجاذب المجال الضاحوي بين عدد من الهيئات الفاعلة في تدبير الشأن المحلي، قد ساهم في إعادة إنتاج المجالات العشوائية وتعميق مظاهر الإقصاء السوسيو- مجالي ورفع من حجم التحديات المؤثرة في تنظيم مجال ضاحوي لمدينة ميتروبولية. تدفعنا هذه التحديات إلى طرح سؤال إشكالي أساسي: إلى أي حد يؤثر تعدد الفاعلين المؤسساتيين في تدبير المجالات العشوائية بضاحية الدار البيضاء؟ ويهدف المقال إلى تتبع التفاعلات المنسوجة بين أدوار تعدد الفاعلين وتحديد الآليات والضوابط المتحكمة في تدبير وهيكلة المجالات العشوائية بالضاحية والوقوف على مستوى الإندماج الترابي لمجتمع المجالات العشوائية باعتبارهم هدفا للتدبير المحلي. تعتمد الدراسة على معطيات ميدانية، تشمل استمارة ميدانية موجهة للأسر بالمجالات العشوائية واستمارة ميدانية للقوى المنتخبة. تستند الدراسة أيضا على معطيات إدارية تهم محاضر المجلس الجماعي، وبرامج إعادة الهيكلة سواء المنجزة أو المبرمجة. وقد خلصت الدراسة إلى أن غياب التنسيق بين تعدد المتدخلين وتضارب الاختصاصات في إعادة الهيكلة للمجالات العشوائية، لها تأثير على قراراتهم التدبيرية، مما يسهم في خلق مجالات عشوائية، تتسم من جهة بالانتقائية والتمايزات المجالية، ومن جهة أخرى، لا تستجيب أولويات وحاجيات السكان مع صناع القرار التدبيري للمجالات العشوائية بالضاحية.

كلمات مفاتيح: الفاعل السياسي المحلي، التدبير المحلي، المجالات العشوائية، إعادة الهيكلة، التنمية المحلية.

local management of anarchic spaces at the peripheries of the great Casablanca

Abstract

The intervention aims at studying the relationship between the local political actor and the local management of anarchic spaces at the peripheries of the great

Casablanca. These peripheral areas of the Casa- Settat zone are complicated, rapidly transformed and constantly undergo a lot of pressures and impacts produced by the extension of the unmanageable habitat. The continual demographic growth of these anarchical spaces which surround Casablanca, the great extension of space and the absence of collective work that allows to produce a living environment suitable for the populations of these spaces… All this reasons has deepened the differences between the social strata and has increased the volume of challenges that await local councils at the peripheries of this metropolis. These challenges lead us to pose a fundamental question: To what extent does the local political actor have an impact on the management of anarchic spaces on the Casablanca's peripheries? The aim of this intervention is: On the one hand, to study the local political forces on the basis of a study of the political parties of the council. On the other hand, to study the social component of the elected forces, in order to have an explanation of its views and decisions taken for the management of the anarchic spaces. This study is based on data taken from the field. It includes a questionnaire aimed at the families of these anarchic spaces and another questionnaire directed at the elected forces of the commune. This study is also based on institutional data and it is synthesized that the educational, professional and spatial determinations of the political actors have an impact on their political decisions and their views within the local councils, which encourages the emergence of these anarchic spaces.

Key Words: local territorial councils, local political actors, local governance, random spaces, local development.

****

1. تقديم:

تشكل الضاحية مجالا استراتيجيا لتوسع مدينة الدارالبيضاء؛ إذ تشكل مجالا حيويا لسد العجز الحاصل داخل المجالات الحضرية. ونتيجة لهذه الحركة والتحولات الديمغرافية والتعميرية السريعة والمتواصلة التي أضحت تشهدها الضاحية تغيرت الوظائف والأنسجة تبعا لسياق دينامية المدينة وأفرزت انعكاسات متعددة وتناقضات على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والسياسي والعمراني. مما جعل الضاحية بصفة عامة - والضاحية الجنوبية الغربية بصفة خاصة- مجال تجاذب بفعل تعدد المتدخلين والفاعلين، وتنوع أشكال التدخل المتحكمة في سيرورة التحولات المجالية الضاحوية والمؤثرة في تدبيرها.

وعلى الرغم من تعدد المتدخلين الساهرين على تدبير المجال الضاحوي وتزايد صلاحيات المؤسسات المهيكلة وخلق شراكات جديدة عدة بين القطاعين العام والخاص في تدبير قطاع التعمير والتهيئة، إلا أن استمرار تناسل المجالات العشوائية بالضاحية البيضاوية وتعدد مصالح الفئات المنتجة للعمران العشوائي وتضارب منطق الفاعلين المدبرين للمجال الضاحوي شكلت تحديا لسياسة الدولة منذ عقود وإلى الآن، حيث وضعت العديد من القوانين وأحدثت مجموعة

من الهياكل، ورصدت مجموعة من الوسائل لمواجهة ظاهرة تناسل العمران العشوائي. إلا أن المجهودات التي تم بذلها في هذا الميدان لم تستطع احتواء هذه الظاهرة التي أصبحت تتحكم فيها وتقودها استراتيجيات وآليات مختلفة للفاعلين تبعا لتطورات السوق العقارية الضاحوية والاعتبارات السياسية، مما أفرز تعميرا عشوائيا تتجاوز وثيرة نموه وثيرة مبادرات وتدخلات الدولة، ويعبر عن احتياجات حقيقية للسكان وعن سلوكاتهم الاجتماعية. تدفعنا هذه التحديات إلى طرح سؤال إشكالي أساسي: إلى أي حد يؤثر تعدد الفاعلين المؤسساتيين في تدبير المجالات العشوائية بضاحية الدار البيضاء؟.

ولفهم سيرورة تشكيل المجالات العشوائية بالضاحية، يستوجب تتبع التفاعلات المنسوجة بين أدوار تعدد الفاعلين وتحديد الآليات والضوابط المتحكمة في تدبير المجالات العشوائية بالضاحية، وذلك من خلال دراسة تجليات إنتاج المجالات العشوائية بالضاحية التي ستعبر عن الجوانب المحددة في قرارات هياكل التدبير بالمجالات العشوائية وتختزل واقع عجز مجتمع المجالات العشوائية على الإندماج الترابي بضاحية الدارالبيضاء.

2. مجال الدراسة:

يتناول هذا المقال دراسة إشكالية التدبير المحلي للمجالات العشوائية بالضاحية، وذلك من خلال دراسة حالة الضاحية الجنوبية الغربية للدار البيضاء من خلال التركيز على مجالات حضرية تتمثل في الجماعات الحضرية: «داربوعزة، بوسكورة النواصر»، ومجالات قروية تضم الجماعتين القرويتين: «أولاد عزوز وأولاد صالح». وتنتمي الجماعات المدروسة إداريا إلى «إقليم النواصر» التابع لولاية الدارالبيضاء الكبرى، والذي أحدث سنة 2003. يحد الإقليم إداريا من الشمال الشرقي عمالة الدارالبيضاء، ومن الشرق إقليم مديونة، ومن الجنوب والجنوب الغربي إقليم برشيد. يمتد الإقليم على مساحة تقدر بحوالي 447 كلم^2، يقطن به 333604 نسمة، تبلغ الساكنة الحضرية278201 نسمة، والساكنة القروية 55403 نسمة.

وقد شهد هذا المجال المدروس، منذ الثمانينات إلى الآن، تحولات ديمغرافية، مجالية، اجتماعية اقتصادية، إدارية عميقة، ناتجة عن تداخل العوامل والآليات المتحكمة في دينامية وتغيير مشهد مجال متاخم لمدينة كبرى. ومن أبرز مظاهر التحول تناسل البناء العشوائي خاصة بالجماعتين الحضريتين بوسكورة ودار بوعزة المحاذيتين لأحياء المدينة البيضاوية.

3. منهجية وأدوات الدراسة:

يعتمد المقال لمعالجة الإشكالية على معطيات ميدانية، تشمل استمارة ميدانية موجهة للأسر بالمجالات العشوائية لتحديد الخصائص الديمغرافية والاقتصادية والإجتماعية للقاطنين بالتجمعات العشوائية واستمارة ميدانية للقوى المنتخبة بالمجالس المنتخبة للوقوف على مؤثرات المقررات السياسية بالمجالات العشوائية. تستند الدراسة أيضا على معطيات إدارية تهم محاضر المجلس الجماعي، وبرامج إعادة الهيكلة سواء المنجزة أو المبرمجة من خلال إبراز أدوار تعدد المتدخلين وآليات الهيكلة بالمجالات العشوائية في الضاحية الجنوبية الغربية. كما يستند المقال

على أدوات لتحليل البيانات الكمية والكيفية من أهمها الخرائط الوصفية لتمثيل موضوعات تهتم بوصف الظاهرة العشوائية، والخرائط التركيبية لتمثيل أكثر من ظاهرة جغرافية. وقد اعتمد في رسمها على برنامج معلوماتي «**arc gis**». واستثمر برنامج « **SPSS**» لتفريغ الاستمارة وذلك باستخدام الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي. ويعتمد في استراتيجية التمحيص على بحث ميداني مقارن بين خمس جماعات، وعلى المنهج النسقي.

4. نتائج ومناقشة:

إن عملية إعادة الهيكلة تعني «البدء بالهيكلة من جديد» لحي ما أو قطاع مجالي معين عن طريق عمليات ملموسة تؤدي إلى تغيير الشكل والمضمون والأجزاء، لتستجيب هذه الأحياء الموجودة والتي تتميز بكثافتها وانعدام الطرق بها، للمعايير المعمول بها خاصة فيما يتعلق بربطها بباقي المناطق.

ويحيل هذا التعريف على وجود قبول واعتراف من قبل السلطات العمومية بهذا الواقع الحضري الذي يتسم بتزايد وتعدد الأنسجة العشوائية، مما يستدعي تنظيمه وتنسيق تطوره. كما يحيل كذلك على العناصر التقنية التي تعطى لها الأولوية في عمليات إعادة هيكلة تجمعات السكن غير القانوني خصوصا تلك المرتبطة بالتجهيزات الأساسية (الماء الصالح للشرب، الكهرباء، الطرق، التطهير).

وتهدف عمليات إعادة هيكلة التجمعات العشوائية إلى تحسين مستوى إطار عيش الساكنة وتجويد المشهد الحضري. وقد يفرض بلوغ هذه الأهداف وجود حركة تطوير وإدماج اجتماعي واقتصادي وبيئي. وبالتالي فإن إعادة هيكلة التجمعات السكنية العشوائية يجب حتما أن تتم داخل منظومة إعادة التأهيل الحضري لهذه الأنسجة والتخطيط لها في الزمان والمكان. ومن أجل ذلك، سنتطرق في هذا المقال إلى تحديد تجليات إنتاج المجالات العشوائية ومقاربة عناصر إعادة الهيكلة المتخذة في المجال الضاحوي والمتكونة من استراتيجيات وأولويات وأدوار الهياكل الفاعلة التي من شأنها تطوير الأنسجة العشوائية. وكذلك الوقوف على مستويات تفعيل الاستراتيجية على أرض الواقع.

1.4. تجليات إنتاج المجالات العشوائية بالضاحية الجنوبية الغربية للدار البيضاء

تقتصر الدراسة على تجمعات سكنية عشوائية؛ نمت وتوسعت بأطراف مدينة الدارالبيضاء وأخذت عدة أشكال حسب خصوصية المجال الضاحوي، بمورفلوجية عمرانية مختلفة، غير متناسقة، وغير مجهزة بالبنيات الأساسية. إلا أن يمكن تمييز هذه العشوائيات من خلال ثلاثة متغيرات تتحكم في تصنيفها، وتتمثل في: مواد البناء، التصاميم، والبنية العقارية. ودون الخوض في تحديد مفهوم العشوائية وتعداد مرادفاتها، نعتبر المجالات العشوائية في هذه الدراسة، تجمعات السكن غير القانوني، وذلك باعتبار أن نمط هذا العمران من أبرز صفاته الارتجالية وعدم مسايرة نظم البناء والتخطيط المعمول بها، فهو ينشأ وينمو عشوائيا وفي غيبة القوانين بدون استخراج تراخيص البناء والتجزئة، ويتم تداوله من خلال عقد عرفي ذو طابع قانوني ملتبس،

دون اللجوء إلى المحافظة العقارية، ويقام غالبا فوق أراض في ملك الخواص. وتتم فيها عمليات البناء بأسلوب الجهود الذاتية والمحلية. ويتميز ببناء صلب مع قلة التجهيزات أو إنعدامها، ويكون غير مطابق لمقتضيات الضوابط العمرانية والإدارية.

شجعت وفرة الأراضي المحادية للمدار الحضري وغير المخصصة للتعمير وسهولة ولوجية السوق العقاري العشوائي عملية تجزيء الأراضي الفلاحية بالضاحية منذ ثمانينيات القرن الماضي. وقد ازدادت هذه الظاهرة حدة في أواخر التسعينات، حيث عرفت الضاحية إنتاجا قويا للسكن غير القانوني، بلغ حوالي 34000 مسكن، يتراوح غالبيته من 40 إلى 60 متر^2، وجدران محيطة بنسيج مختلط أو صلب البناء. تنامت المستوطنات العشوائية عن أزيد 100 تجمع عشوائي، على شكل توسعات عمودية وأفقية. تمس بالخصوص جماعتي دار بوعزة وبوسكورة المحاذيتين لأحياء الدارالبيضاء. حيث بلغ حجم إنتاجيتهما 78% من مجموع السكن غير القانوني بالضاحية الجنوبية الغربية، تتركز معظمها بالنطاق الشرقي الملامس للمدينة وبمراكز الجماعتين.

الجدول 1: تجمعات السكن غير القانوني بالضاحية الجنوبية الغربية للدار البيضاء

الجماعات	عدد تجمعات السكن غير القانوني	المساحة المحتلة بالهكتار	عدد المباني	عدد الاسر	عدد الساكنة
داربوعزة	44	196	16121	17053	73963
بوسكورة	26	1244	12076	13236	68430
النواصر	8	77	1243	1366	6792
اولاد عزوز	26	431	4070	4185	16664
اولاد	صالح1	461	491	500	2500
المجموع	105	2409	34001	36340	168349

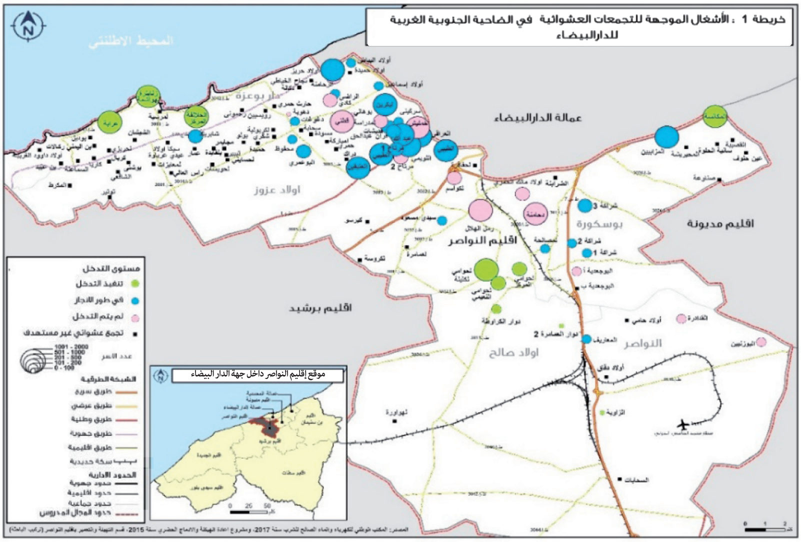
المصدر: قسم التهيئة والتعمير بإقليم النواصر، سنة 2014.

شكلت الضاحية الجنوبية الغربية مجالا خصبا لاستقبال الطبقات الاجتماعية الأكثر فقرا، وغير القادرة على اقتناء السكن في السوق البيضاوية. وترجم الجذب السكاني من خلال النمو الديمغرافي الذي شهده إقليم النواصر بنسبة 10,1 % سنة 2004 و6 % سنة 2014، مقابل نمو ديمغرافي لا يتجاوز نسبة 1% في مدينة الدار البيضاء. استقطبت التجمعات العشوائية حوالي 50 % من مجموع سكان اقليم النواصر. وتسجل أكبر كثافة بتجمعات «العراقي، البكرين، السحابات-كلم 16» النطاق الشرقي لجماعة داربوعزة، بينما تحتل جماعة بوسكورة أكبر مساحة مشغولة من طرف تجمعات السكن غير القانوني بنسبة 59 % من مجموع المساحة المحتلة للسكن غير القانوني بالضاحية الجنوبية الغربية.

2.4. استراتيجية إعادة هيكلة تجمعات السكن غير القانوني بالضاحية الجنوبية الغربية

- **عمليات الهيكلة بتجمعات السكن غير القانوني**

تشكل الضاحية الجنوبية الغربية مجالا مهما لتوسع المدينة الكبرى، كما تعد أرضية ملائمة لتنفيذ مخططات المشاريع التي تطمح إليها المدينة لحل أزمة العقار وقلته. وبفضل هذا الدور المهم ركزت سياسة المدينة على انتقائية الوحدات الترابية الملامسة لأحياء الدارالبيضاء لتنفيذ مشروع إعادة هيكلة الأحياء الناقصة التجهيز بالضاحية. وقد حظي إقليم النواصر في برنامج إعادة هيكلة الأحياء الناقصة التجهيز بالدار البيضاء الكبرى بالأولوية؛ بنسبة 56,33 % من مجموع الأحياء المستهدفة، و59,17 % من مجموع الأسر المستفيدة، و62,06 % من مجموع التكلفة الإجمالية لهذا البرنامج، والتي تبلغ 1972 مليون درهم.



تشمل مكونات الهيكلة بالتجمعات العشوائية؛ الربط بالماء الشروب والتطهير والكهرباء والإنارة العمومية وفتح المسالك والطرق. وقد استهدفت عملية الهيكلة 40 تجمع عشوائي من أصل 105 تجمع. وتحتل الجماعتان الحضريتان بوسكورة ودار بوعزة المحاديتان لمدينة الدارالبيضاء الصدارة بنسبة 80,38 % من مجموع التجمعات المستهدفة بهذه الضاحية، وبنسبة 78,18 % من الأسر القاطنة بها والمستفيدة من عمليات إعادة الهيكلة.

حظيت التجمعات العشوائية المتركزة بمراكز الجماعات الحضرية والتجمعات المجاورة لأحياء الدارالبيضاء بأولوية الهيكلة، في حين تم تهميش جل تجمعات النطاق الغربي بالضاحية و90% من تجمعات الجماعة القروية أولاد عزوز. بالنسبة لمستوى تنفيذ عمليات الهيكلة، فقد سهرت الهيئات المدبرة على أولوية تنفيذ عمليات وولوج الخدمات الحضرية لتجمعات مراكز

الجماعتين الحضريتين المعنيتين بتنفيس المدينة. وشملت ولوجية الخدمات كل من تجمعات؛ المنطقة الساحلية بجماعة داربوعزة بتجمعات» عرابة -طماريس، زنايترة- لهواشمة، الحلالفة «وتجمعات المنطقة الوسطى بجماعة بوسكورة. أما عمليات الهيكلة في طور التنفيذ فتضم كل تجمعات القطب الحضري الرحمة بجماعة داربوعزة.

إن انتشار هذا الصنف العشوائي بشكل كبير واكتساحه لكل أجزاء الضاحية الجنوبية الغربية جعل عملية التدخل عاجزة عن دمج كل تجمعات السكن الصلب العشوائي ضمن برنامج إعادة الهيكلة. وبالتالي خضعت هذه التجمعات العشوائية إلى الانتقائية المجالية في تحديد التجمعات ذات الأولويات وكذلك في عدد التجمعات المستهدفة من عمليات الهيكلة وفي حجم الأسر القاطنة بها. كما تتباين أهمية الوحدات الترابية المستهدفة من جماعة إلى أخرى ومن نطاق لأخر.

- **تعدد الهيئات المتدخلة وتضارب الاختصاصات في إعادة الهيكلة:**

يعتبر التدخل المشترك لمختلف المصالح أثناء عملية إعادة الهيكلة الخاصة بهذه التجمعات العشوائية، بمثابة إنشاء شبكة معقدة من المسؤوليات ذات طبيعة مركبة. تتمثل في؛ عمالة إقليم النواصر التي أنيط لها دور التنسيق والإدارة وتسيير مشاريع إعادة الهيكلة، والمجالس الترابية المحلية، مجلس جهة الدارالبيضاء-سطات، الوكالة الحضرية للدار البيضاء، الوزارات المكلفة بالسكنى والتعمير، شركة العمران الدارالبيضاء، شركة ليدك، المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب، المالكين العقاريين. كما تساهم مؤسسات عدة في تخصيص الاعتمادات المالية لإنجاز برنامج إعادة الهيكلة بالضاحية الجنوبية الغربية للدار البيضاء. وقد وجهت 82,27 % من المجهودات المالية لجماعتي داربوعزة وبوسكورة اللتان تضمان أكبر عدد من التجمعات العشوائية للسكن الصلب ومن الأسر القاطنة بها.

3.4. مستويات تفعيل استراتيجية إعادة الهيكلة بالضاحية الجنوبية الغربية

يعاني مشروع إعادة الهيكلة بجماعات إقليم النواصر من ثلاث عوائق كبرى تحول دون القيام بتدبير ناجع ومتزن، وتتمثل في: ضعف الرصيد العقاري التابع للدولة بالضاحية الجنوبية الغربية وضعف الموارد المالية للمؤسسات العمومية، وغياب التنسيق بين المتدخلين في مشاريع إعادة الهيكلة والإدماج الحضري. مما يؤثر في تنفيذ عمليات إعادة هيكلة التجمعات العشوائية بالضاحية الجنوبية الغربية.

يتمثل ضعف الرصيد العقاري للدولة الذي حال دون تطبيق الهيكلة بالضاحية الجنوبية الغربية في؛ الحاجة للعقار لتخفيف الكثافة القوية، حيث يفرض التخفيف من الكثافة السكانية داخل التجمعات العشوائية المكتظة (كقطاع الرحمة) إخلاء 26% على الأقل من عدد الأسر، وبالتالي يتطلب وجود عقار لا يقل عن 73 هكتارا بإقليم النواصر. وكذلك الحاجة للعقار لتحويل الأسر المتواجدة في مناطق الخطر، حيث تستقر 33 بؤرة عشوائية تضم 14505 أسرة؛ ثلثها يتضرر مباشرة بعوامل الخطر. مما يستلزم الحصول على وعاء عقاري يصل إلى حوالي 60 هكتارا

بإقليم النواصر. والحاجة للعقار لتمرير الشبكات خارج المواقع، وذلك لتمرير الطرق أو غيرها من الشبكات التحتية، مما يلزم الحصول على 25 هكتارا من العقار بإقليم النواصر. إضافة إلى ضعف الرصيد العقاري لإنجاز التجهيزات العمومية، اعتمد على نسبة 10 % من المساحة المخصصة للبنيات التحتية في كل منطقة سكنية عشوائية، وتتطلب الحاجة لـ241 هكتارا مخصصة لإحداث التجهيزات العمومية لهذه التجمعات العشوائية.

ويتجلى ضعف الموارد المالية لإنجاز مكونات النسيج العشوائي الصلب بالضاحية الجنوبية الغربية في؛ الاحتياجات المالية للتدخل في البؤرالتي يجب تحويلها وتهم 10664 أسرة من مجموع أسر تجمعات السكن غير القانوني في إقليم النواصر، مما يفرض الحصول على 133 هكتارا. وقد حددت التكاليف المالية ب 7,73 مليون درهم. وكذلك الاحتياجات المالية لمعالجة القطاعات ذات الأولوية في جماعتي داربوعزة وبوسكورة ب 1756,93 مليون درهم، نظرا لضخامة تجمعاتهما العشوائية ووخامتها. وقد شكل غياب التنسيق بين المتدخلين في مشاريع إعادة الهيكلة والإدماج الحضري عائقا أساسيا في محدودية الهيكلة المجالية.

كما تسبب تأخير انطلاق مساطر تمليك السكن في انغراس بذور الشك في نفوس ساكنة التجمعات العشوائية، وزاد عدم انجاز التصاميم وبطء انشاء الشبكات وتشييد التجهيزات الجماعية داخل التجمعات العشوائية في انخفاض منسوب الثقة لدى السكان. كما أن عدم الاشراك الفعلي والدائم للسكان تسبب كذلك في تأخير المشاريع، وتعد المساهمة المالية المفروضة على الساكنة غير منصفة وعادلة وخاصة الفئات الأكثر فقرا منهم. وهو ما أفضى إلى تجاوب ضعيف مع برنامج عمليات إعادة الهيكلة بالضاحية الجنوبية الغربية.

خاتمة:

إن تنفيذ عمليات الهيكلة بالضاحية الجنوبية الغربية لم تأخذ بعين الاعتبار مجموع متطلبات السكان من الشغل والتمدرس والمواصلات والترفيه والمساحات الخضراء. مما يوضح غياب تنسيق البرامج لإدماج وتحسين إطار عيش السكان ومحاربة الفقر بالمجالات العشوائية. ولبلوغ هدف «إتقان العنصر الاجتماعي» لابد من وضع اعتبارات عدة تتحكم في سيرورة عمليات تدخل الهيئات الفاعلة ومنها:

* وضع رؤية تشاركية نتيجة التشخيص الدقيق لمستوى عيش هؤلاء السكان على المستوى الاقتصادي والاجتماعي، وإرادة جماعية لتوفير تحسينات فورية تنسجم مع معايير التنمية البشرية المستدامة.

* وضع استراتيجية للتدخل متفق عليها من قبل كل الهيئات الفاعلة في التدبير والتي تتخذ طابعا متكاملا لإنجاز المشروع مع تقنين العقار الذي يفرضه إدماج هذه التجمعات داخل المجال الحضري.

* الحث على المسؤولية الجماعية للممثلين (سلطات وجماعات محلية، الجهات العمومية، الدولة، الجمعيات...) انطلاقا من رؤية جماعية ومحددة لما يجب فعله، وترتكز على؛

التدخل الضروري للدولة لوضع مسطرة للمشاركة وإعطاء مصداقية للمشروع وذلك عن طريق تقديم دعم استراتيجي على المستوى القانوني، والتقني، والمالي، والتشريعي. وكذلك تحديد المسؤولية الملقاة على عاتق الجهات المحلية (سلطات وجماعات) لأقلمة سياسة الدولة مع هذه الحالة المحلية وذلك على مستوى سيرورة المشروع، التأطير الاجتماعي للسكان والقدرة على المراقبة والتدبير. الى جانب تقوية دور الفاعلين الاجتماعيين، والجمعيات المكلفة بإيصال البعد الاجتماعي وطموحات الساكنة إلى المؤسسة المختصة. وتحديد وتنسيق أدوار الفاعلين العموميين المكلفين بكل ما هو تقني ومالي لمختلف مكونات المشروع. وأخيرا خلق الثقة في نفوس السكان، ووضع ميكانيزمات للتواصل في كل مراحل المشروع بطريقة دائمة ومستمرة على كل تساؤلات السكان التي تظهر انعدام الثقة أو الرفض من طرف المواطنين.

****

لائحــة المراجــع

- الشفيق فاطمة (2018). «انتاج وتدبير المجالات العشوائية بالضاحية الجنوبية الغربية للدار البيضاء»، أطروحة دكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية عين الشق، جامعة الحسن الثاني الدارالبيضاء، 600 صفحة.
- امدافعي محمد (2001). «التحولات المجالية ودور المؤسسة الجماعية في تدبير المجال: حالة ضاحية الدار البيضاء»، أطروحة دكتوراه الدولة في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بني ملال.461 صفحة.
- امدافعي، محمد، (2000) - «دور المجالس الجماعية في التدبير المحلي، حالة جماعتي مديونة وتيط مليل بظهير مدينة الدار البيضاء» ـ المدينة المغربية بين التدبير المحلي والتنظيم الجهوي رقم المجلد 85، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط.
- حزوي، محمد، وحاج علي، ألفة (2013) ـ «الأحياء الهامشية بالمجالات الحضرية المغربية بين تعدد نقط القوة والضعف وتنوع الفرص والمخاطر». وارد في مجلة جغرافية المغرب الجمعية الوطنية للجغرافيين المغاربة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط.
- حنزاز، محمد، (2016) ـ «تشكيل المجالات الضاحوية بالمغرب: بين مقتضيات السياسة العمومية ونزع الفاعلين، حالة تكتل الرباط، سلا-ثمارة». وارد في: «تنظيم وتهيئة المجال الريفي بالمغرب: أبحاث وتدخلات»، تنسيق: حنزاز محمد – فاتح عبد العالي –الطبعة الأولى، كلية الآداب الرباط، المعهد الوطني للتهيئة والتعمير، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط.
- فاتح، عبد العالي، (2013) «اليات وأشكال التوسع الحضري وانعكاساته على تمارة وضاحيتها»، أطروحة دكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الانسانية، الرباط.

- مباركي، حسن، (2008) - «السكن العشوائي بين الأهمية وصعوبات التأهيل والاندماج في النسيج الحضري حالة الدواوير الهامشية بمراكش»، وارد في: الحق في السكن وتدبير مجال العقار، جامعة القاضي عياض، منشورات كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، مراكش.

- ABOUHANI, Abdelghani (2011) : Gouverner les périphéries urbaines de la gestion notabilaire à la gouvernance urbaine au Maroc. L'Harmattan – INAU, Paris – Rabat.

- Ali SEDJARI, (2006) « les politiques de la ville intégration urbaine et cohésion sociale », Collection Espace et territoires, Edition l'harmatan GRET, imprimerie El Maârif Al Jadida, dépôt légam 20062335/, Rabat.

- BARTHEL P.A et JAGLINS (2013) : Quartiers informels d'un monde arabe en transition. Réflexions et perspectives pour l'action urbaine, AFD, paris.

- Chouiki, M. (2014), L'informalité urbaine une alter-urbanisation ? L'accouplement des activités informelles et de l'habitat précaire au Maroc.

التعمير الذاتي: مجالات تعكس بنيات

بهيجة بولحية، محمد ميوسي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان
مولاي إسماعيل - بني ملال
bahijaahmed@gmail.com

ملخص

لقد حاولنا خلال هذه المقالة الوقوف عند ظاهرة التعمير الذاتي بمدينة بني ملال، إذ سعينا إلى تحديد خصائصها وإبراز تأثيراتها السوسيومجالية على المجال والسكان، وعملنا من جهة أخرى على توضيح الاليات المسؤولة عن إنتاج الظاهرة. إن ساكنة مجالات التعمير الذاتي عبرت من خلال نتائج البحث الميداني على قدرة كبيرة على الاندماج والتأقلم، لأنها مجالات خاصة لها أسلوب خاص لفرض قناعات (خاصة بفئات اجتماعية) على الدولة وصلت إلى درجة الالتزام القصري وبكافة الخيارات الموجودة والمتاحة، ليصبح التعمير الذاتي جزء لا يتجزأ عن النسيج الحضري، وأصبح بصمة عامة على مستوى المدينة، وكل المدن المغربية باختلاف أحجامها ومستوياتها الاقتصادية، بل أضحى نموذجا للتعمير داخل المجالات الحضرية المغربية.

كلمات المفاتيح: المجال –التعمير- التعمير الذاتي- النموذج الحضري- النموذج التفسيري

Abstract

Auto-urbanization spaces which reflect structures in This article; we have tried to study the phenomenon of auto – urbanization in beni Mellal city; determine its characteristics and highlight its socio-sphere effects on the space and on the inhabitants. we have also attempted to explain the factors responsible for the phenomenon. through this field research; we found out that inhabitants of the space studied; have a great ability to cope and integrate with the situation due to their own way of imposing a special style on the state to a degree of commitment. As a result; auto-urbanization has become apart and parcel of the urban body in the city of beni mellal and all Moroccan cities with their different sizes and economic levels.

Key word : espace- urbanization - Auto-urbanization – urban model - illustrative model

****

1. تقديم

إن المجال الحضري المغربي يعيش منذ الاستقلال حالة من الاضطراب، وعدم الانضباط وسرعة التحول اختلفت وثيرتها بين الفينة والأخرى، حتى يمكننا الحكم أننا عشنا وما زلنا نعيش فترة انتقالية عميقة، ومؤشرات ذلك صعوبة وضع قواعد ثابتة وقارة فيما يتعلق بالعوامل المتحكمة في النمو الحضري لمدينة معينة أو لفئة خاصة من المدن، كما يصعب تحديد العوامل

التي من شأنها ان تساعد في تفسير الاختلافات الملحوظة بين مختلف مكونات المجال الحضري.

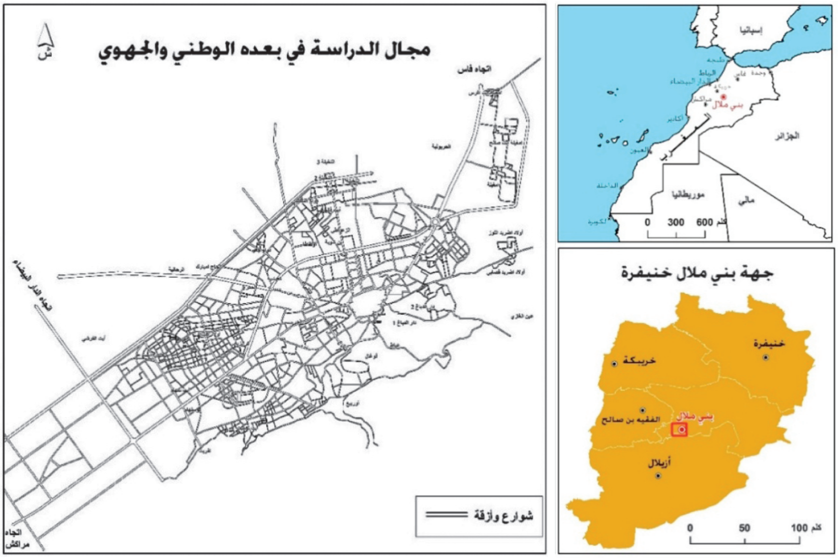
إن مثل خذه الاكراهات تجعل الباحث يشعر بنوع من العجز في اعتماد نموذج معين يقرأ على ضوئه تلك التحولات ويفسر انطلاقا منها الآليات المتحكمة في إنتاج المجال كما وكيفا.

ومن أهم الظواهر التي أفرزها التوسع العمراني وانتشار التمدن، نجد ظاهرة التعمير الذاتي وهي من أكثر المشكلات تعقيدا ذلك أنها تفترض وجود مجموعة متشابكة من المتغيرات والثوابت، فإن من الخطأ الانطلاق من متغير واحد للتوصل إلى المعرفة العلمية صادر يونس 1991.) ولأن مختبر الجغرافيا ليس في معامل مغلقة بل في المجال وذلك لقياس التفاعل العناصري ورصد نتائج التفاعل المجالي في السياق المكاني والزمني.

2. تحديد مجال الدراسة

إن المختبر الذي يشكل مجالا لهذه الدراسة هو مدينة بني ملال، أنظر الخريطة رقم (1)

خريطة رقم (1): تحديد مجال الدراسة في بعده الوطني والجهوي



المفتشية الجهوية للإسكان (بني ملال)

الإشكالية التي سنشتغل عليها تتعلق بقضية: التعمير الذاتي: مجالات تعكس بنيات بمدينة بني ملال. وللاقتراب أكثر من معالجة إشكاليتا ارتأينا انتقاء عينة من الأحياء. وقع عليها الاختيار تشكل أهم أشكال التعمير الذاتي وتتوزع مشكلة هالة حول المدينة كما توضح ذلك الخريطة رقم (2).

خريطة رقم(2) : الأحياء المشكلة لعينة الدراسة

المصدر: بهيجة بولحية –العمل الميداني2014-

- رغم أننا لا نملك أي دليل لتأكيد ذلك في الوقت الحالي إلا أننا نعتقد أن هناك علاقة مباشرة بين حجم المدينة وأشكال التوسع والنمو الحضري». إذا كان هذا القول للمنظر الجغرافي محمد بلفقيه يبين أن هناك ارتباط بين حجم المدن ونموذج التوسع الحضري الأمر الذي جعله يتحدث عن نموذج خاص بالمدن الكبرى في المغرب) محمد بلفقيه1986) فهل يمكن القول بالمقابل بأن هذا النموذج قد انزلق نحو المدن باختلاف أحجامها وخاصة المتوسطة منها؟ بمعنى: إن الفرض الكاشف الذي تتمحور حوله هذه المقالة الدراسة يقوم على التالي: ترتبط ظاهرة التعمير الهامشي بمدينة بني ملال.. بأزمة النموذج الحضري المغربي، وهي ظاهرة انزلقت من المدن الكبرى نحو المدن المتوسطة، كما نعتقد بتباين هذا الهامش، وأنه ليس مجالا متجانس.

3. منهجية وأدوات الدراسة

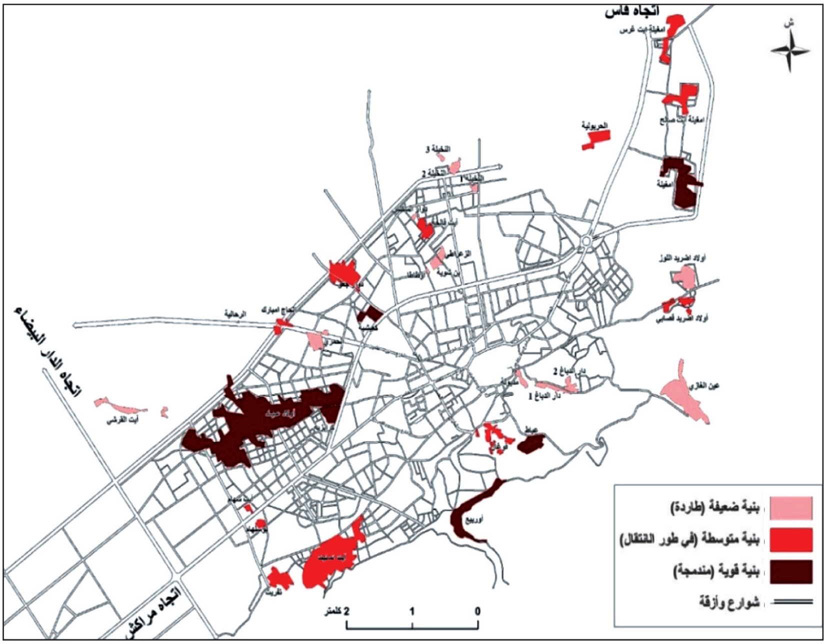
ولقد حاولنا مقاربة الموضوع من خلال معالجة الظاهرة في أبعادها المتعددة، وذلك بتبني منهج يقوم على الجمع والتوليف المبدع والخلاق بين البعد النظري والدراسة الميدانية تم تتالي اللحظات المنهجية، الوصف، التحليل والتنبؤ، وكذا الجمع بين الاستنباط والاستقراء كعمليتين عقليتين متلازمتين في اعتقادنا. ومن خلال العمل الميداني عملنا على الاتصال بالمجال المدروس بشكل مباشر من خلال تقنيات علمية.

4. نتائج ومناقشة

وحاولنا من خلاله التعرف على بنية مجالات التعمير الذاتي لمدينة بني ملال بالوقوف على فئات أكثر تجانسا، ذات قيم متقاربة، ولقد مكنتنا هذه الطريقة من الحصول على نتائج مقبولة خصوصا وأن مجموع تلك الأوزان عرف عتبات واضحة عبرت عن تباين فئات المجتمع،

ومكنتنا من وضع حدود واضحة بينها أفرزت ثلاث بنيات مختلفة. وهذا ما سنوضحه من خلال الخريطة رقم (3).

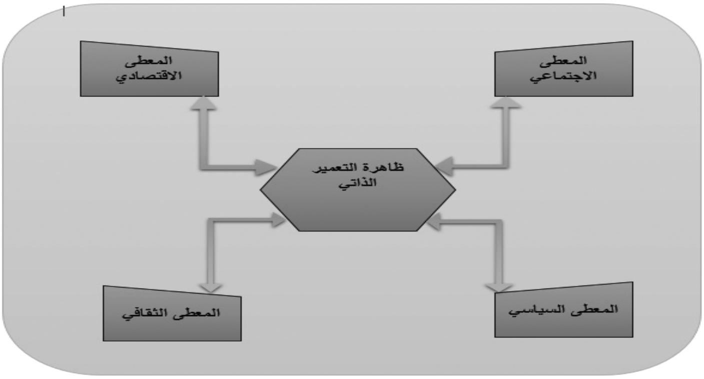
خريطة رقم (3): البنيات الاجتماعية لساكنة مجالات التعمير الذاتي ببني ملال



المصدر: الباحثة بهيجة بولحية (العمل الميداني 2013-2014)

إن التمايز الحاصل داخل مجالات التعمير الذاتي وينقسم إلى ثلاث حالات خاصة. وبذلك أصبحت الظاهرة تعبير عن واقع اجتماعي معين وهي في نفس الآن أتت نتيجة تطور اجتماعي معين، لأن التوفر على المسكن أصبح مؤشرا قويا يهدف إلى الرقي الاجتماعي) مصطفى الشويكي 6991)، ويعطي للمواطن سلطة اجتماعية ومجالية تسمح له بالتموقع داخل السلم الاجتماعي وبالتموضع داخل المجال الحضري. إن العودة إلى البنية الاجتماعية لفهم بنية مجالية هو اختيار لتحليل وإظهار تأثير البنية المجالية على البنية الاجتماعية وفي نفس الوقت تبرز علاقة التأثير والتأثر، خصوصا وأن المجال الحضري المرئي يعكس وجود بنيات (بنى) أكثر عمقا لأنها أتت كنتيجة تأثير نوع المجال، وفي نفس الوقت يمكن اعتبار تلك البنيات الاجتماعية (المشكلة للوحدات المجالية) وضعت قالبا أو نموذجا مختلفا للمجال حيث تقيم. ولا يمكننا الحديث عن وجود مطابقة لحدود البنيات المجالية والاجتماعية، وهي تبرهن بذلك عن وجود مستويات متباينة، وهو ما يحيلنا إلى الحديث عن بناء منظومة حضرية خاصة تطبع مجالات التعمير الذاتي. فنحن بذلك نظرنا إلى الظاهرة على إعتبارها بنية تدخل في شبكة من العلاقات فيما يشبه النسق الذي يصعب فهم أحد أجزائه دون ربطها ببقية العناصر المكونة له، وهكذا فإن ظاهرة التعمير الذاتي تؤطرها علاقات تؤثر فيها وتتأثر بها بمعنى أن البنية المتحكمة ليست واحدة ولا ثابتة، فقد يحدث التفاعل بينها بدرجات مختلفة. كما يعبر عن ذلك الشكل رقم (1):

شكل رقم.(1): ظاهرة التعمير الذاتي بنية متداخلة العلاقات

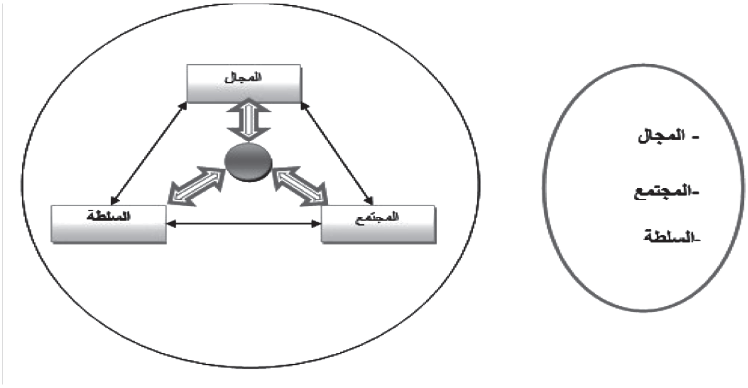


المصدر: عمل شخصي للباحثة

وللتأكيد على صحة فرضية إنزلاق النموذج الحضري من المدن الكبرى في إتجاه المدن المتوسطة، وبتطبيقنا للنموذج التفسيري المعمول به لفهم المشاكل الحضرية وخصوصا ظاهرة التعمير الذاتي، تأكدت لدينا نجاعة النموذج التفسيري مع تواجد بعض الخصوصيات المحلية، والتي طبعت مجال دراستنا. وتمكنا من الحصول على نتائج أكدت أولا البنية الثلاثية للمدينة المغربية.

إن النموذج التفسيري كما سبق وأشرنا إعتمد على ركائز ثلاث وهي: المجال، المجتمع والسلطة، ولقد شخصنا هذا النموذج بناء على دائرتين: الدائرة الأولى هي رصد تلك العناصر، والدائرة الثانية هي رصد تفاعلات تلك العناصر، ونمثل هاتين الدائرتين على الشكل الآتي:

شكل رقم.(2):العناصر المشكلة للنموذج التفسيري وتفاعلاتها



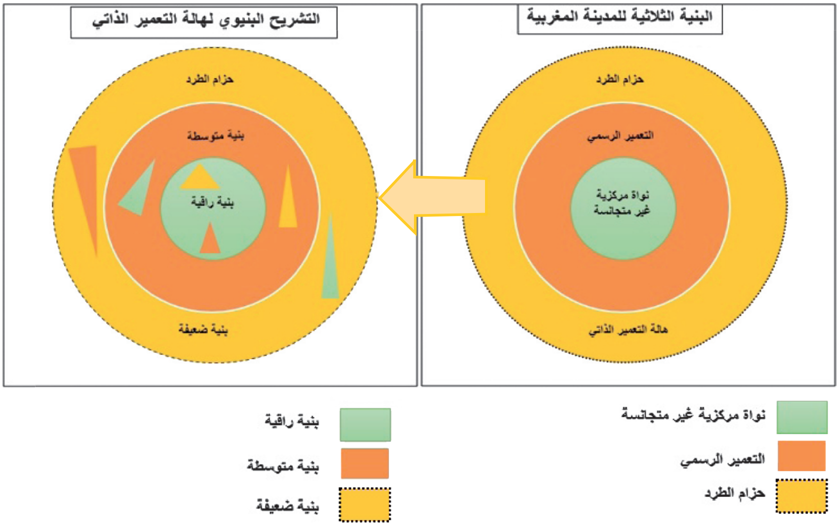
المصدر: إنجاز الباحثة

لقد جعلنا من خلال الشكل رقم (2) المجال على رأس ذلك الثالوث المفسر، لأن المجال (ونقصد هنا مجالات التعمير الذاتي) إستطاع أن ينجح في إستقطاب فئات إجتماعية، ولقد تمكنا

إنطلاقا من دراسة البنيات المجالية إلى التعرف على البنيات الإجتماعية التي إعتبرناها عنصرا أساسيا في إنتاج المجال وإعادة إنتاجه، واعتبرنا هذه العلاقة الثنائية مجال- مجتمع علاقة تأثر وتأثير- فالبنيات الإجتماعية تنتج البنيات المجالية، وهذه الأخيرة بتفاعلاتها تنتج البنيات الإجتماعية، أما السلطة فهي عنصر ثالث مفسر لأن مجالات التعمير نشأت في غياب تواجد السلطة، والتي وجدت نفسها في آخر المطاف مضطرة للتدخل عبر برامجها لتتمكن من السيطرة عليه.

وبعد تشخيصنا للعناصر المكونة لهذا النموذج التفسيري إنتقلنا إلى تحديد بنية مجالات التعمير الذاتي، ووجدناها لا تختلف عن البنية الثلاثية الأبعاد المكونة للمدينة المغربية بشكل عام، فهي مجالات تنتظم وفق ثلاثة أبعاد أيضا، فمن خلال مقارنتها مع البنية الثلاثية للمدينة من خلال الشكل رقم (3) ووجدنا بأن هالة التعمير الذاتي والتي جاءت كرد فعل عن إقصاء بعض الفئات من اختيارات التعمير الرسمي والتي اعتبرت مجالات سكنية خاضعة للقوانين ومنضبطة، هي بدورها بمجال غير متجانس ويضم ثلاث بنيات: بنية راقية، وأخرى انتقالية ثم بنية ضعيفة.

شكل (3): البنية الثلاثية للمدينة المغربية والتشريح البنيوي لهالة التعمير الذاتي



المصدر: إنجاز بولحية بهيجة 2015

وهكذا فبنية مجالات التعمير الذاتي، تمتاز بالتمايز والتباين ولهذا يمكننا الحديث عن مجالات بالجمع وليس مجال بالمفرد، فالتعمير الذاتي بمدينة بني ملال هو مجالات وليس مجال واحد، فهي مجالات متحولة وتعرف حركية، وهي انعكاس لمجتمع يتحرك، ولذلك وجد اللاتجانس الاجتماعي.

ومن خلال هذا التباين نقر من منظورنا الجغرافي بأنه مجال حضري أفرز فئات اجتماعية غير متجانسة توجهت نحو إنتاج مجالها الخاص والذاتي، وهي خاصية موحدة لأنماط استهلاك المجال وهو ما سمح بترسيخ تلك الفوارق الاجتماعية، وإعادة إنتاجها، بل زرع التباين داخل

نفس الفئات الاجتماعية. حيث توحد بينها خصائص متشابهة، وتنتمي للمستوى الاجتماعية نفسه وقد ينجحون في الاندماج الاجتماعي بمجرد تحسين المستوى الاجتماعي للساكنة عبر تزويدها بالخدمات الاجتماعية لأن ذلك يفضي إلى تمكين الفرد من الاستقرار ومن الاندماج داخل مجاله، ويمكنه من تحقيق ذاته. مما يسمح له بالتفاعل الإيجابي مع مجاله وتعتبر هذه المسألة ضرورية في تعميق الربط بين الفرد وبين مسكنه ومجاله الخاص.

خاتمة

لقد حاولنا في هذه المقالة معالجة واحدة من أكثر الظواهر الحضرية تعقيدا، وهي ظاهرة «التعمير الذاتي». إنطلاقا من مدينة متوسطة الحجم هي مدينة بني ملال.

ويجدر بنا في نهاية هذا البحث أن نشير في بداية خلاصته العامة أننا كنا أمام ظاهرة غاية في التعقد وزاد من ذلك خصوصية المجال المدروس الأمر الذي يطرح في اعتقادنا صعوبة أمام تسطير حلول موحدة، مركزية بحيث تصلح لكل المجالات وتختصر كل الخصوصيات.

ومع كل ذلك التعقيد ورغم كل الصعوبات فإننا نؤكد ان المعالجة العلمية والتخطيط الدقيق النابعين من إرادة سياسة فعلية وآليات صارمة للضبط وذلك وفق رؤية استراتيجية شاملة تهدف إلى تحقيق تنمية مستدامة تشمل الإنسان والمجال ركيزتي كل تغيير ممكن.

إن أعداد دراسات علمية حول مشكلاتنا السياسية والاجتماعية وفي قلبها قضايا التعمير وما يرتبط به من قضايا التمدين، والتحضر عموما يعتبر في نظرنا شرطا ضروريا لمعالجة تلك المشكلات وإن كان ليس شرطا كافيا إذا غاب عنصر الإرادة السياسية والإمكانات المالية والآليات القانونية.

صحيح أن العلم والبحث العلمي يقع في قلب كل التحولات الكبرى التي شهدتها دول العالم، ولكن العلم يرتبط بدوره بالتحولات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية للدول، فنكون حينئذ أمام علاقة دائرية فيها تفاعل بين هذه المكونات. وعليه فقد تتوفر دراسات موضوعية ورصينة، ولكنها قد لا تضمن بالضرورة كل الاختيارات التي ستعتمد ستكون مبنية علميا، وبالتالي فليست كل القرارات التي ستتخذ والقوانين التي ستشرع تستطيع تجاوز إشكالات الواقع وإكراهاته وتحدياته.

لكن في مقابل ذلك يستحيل أن يكون هنالك تخطيط محكم للمجال ومعالجة فعالة للمشكلات بدون دراسة علمية موضوعية وتشخيص دقيق للمجال وتحليل عميق لما ينتج عن اختلاله من ظواهر.

ونحن نعتقد أن هذه الدراسة تشكل إلى جانب مثيلاتها مساهمة في دراسة الظاهرة، ومحاولة لتقديم بعض من الحلول إيمانا منا بأن التغيير يمكن إذا ما تم ضبط وتحليل العناصر المتحكمة في إنتاج هذه الوضعية، وعلى ضوء ذلك وتبعا له تم تسطير اختيارات تحد من التطور الفوضوي العشوائي غير المرغوب فيه، وذلك بالتخطيط اللازم والإستباقي بشكل يعزز المكتسبات التي تراكمت في المجال وينقص من هذا التفاوت الذي يعطل أو على الأقل يبطئ وثيرة التنمية البشرية والمجالية وينعكس بأثارها السلبية على الأرض والإنسان معا.

لقد حاولنا من خلال هذه الدراسة الوقوف عند ظاهرة التعمير الذاتي بمدينة بني ملال، إذ سعينا إلى تحديد خصائصها وإبراز تأثيراتها السوسيومجالية على المجال والسكان، وعملنا من جهة أخرى على توضيح الآليات المسؤولة عن إنتاج الظاهرة.

لائحـــة المراجـــع

- بهيجة بولحية، :2017 التعمير الذاتي بالمدن المغربية: بين النموذج الوطني والخصوصية المحلية آليات وأشكال الإنتاج حالة مدينة بني ملال. أطروحة لنيل الدكتوراه جامعة السلطان مولاي سليمان كلية الآداب والعلوم الإنسانية بني ملال.
- نور الدين الشيخي , 2005: دراسة جغرافية للمجموعة الحضرية التطوانية أطروحة لنيل الدكتوراه جامعة محمد الخامس اكدال، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط.
- مصطفى الشويكي: 1996 , الدار البيضاء مقاربة سوسيو مجالية أطروحة لنيل الدكتوراه جامعة الحسن الثاني عين الشق، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية
- صادر يونس، 1991: «بناء المجال العربي مؤسسات العلم والعمل»، معهد الإنماء العربي، ص 15.
- Belfquih Mohammed et Fadloulah Abdelatif 1986 ; mécanisme et formes de croissance urbaine au Maroc cas de l'agglomération rabat sale p :698
- Mohammed Belfkih ; 1978 : L'espace péri urbain d'une capitale la région au sud – ouest de rabat p :218

أثر الخدمات الأساسية في اندماج التجمعات السكنية بهوامش مدن القطاع السقوي لتادلا: حالتا مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح

عبد الغني الدباغي[1]، محمد ميوسي[1]، محمد الأسعد[2]

1) كلية الآداب والعلوم الإنسانية- بني ملال

2) كلية الآداب والعلوم الإنسانية- ابن امسيك- الدار البيضاء

dabarhi6@gmail.com

ملخــص

تشهد مدينتا بني ملال والفقيه بن صالح على غرار باقي المدن المغربية تحولات اجتماعية ومجالية عميقة نتيجة النمو الديموغرافي السريع والهجرة القروية نحو هوامشهما بحكم انتمائهما إلى سهل تادلا الذي تم اعداده خلال النصف الأول من القرن 20 م بتقنيات السقي الحديث، خصوصا السقي الموضعي. لقد فرض هذا الوضع الجديد على مختلف الفاعلين الاقتصاديين والسياسيين العمل على تهيئة تلك الهوامش بمختلف الخدمات والانشطة في أفق اندماجها مع مركز المدينة ومحاربة أشكال التهميش والاقصاء من جهة، ومن جهة أخرى لتثبيت الساكنة التي توجد في الهوامش ذات الطابع القروي بمقار سكناها لتخفيف العبء الذي يواجه مركزي المدينتان. والسؤال المطروح هو أي أثر للخدمات الاساسية المتمثلة في التعليم والصحة في اندماج التجمعات السكنية بهوامش مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح.

الكلمات المفاتيح: الخدمات الأساسية – الاندماج – التجمعات السكنية – الهوامش – القطاع السقوي لتادلا.

The impact of Basic Services in the Integration of Residential Communities in the Margins of the Sectoral Cities of Tadla:
The case of Beni Melal and Fqih Bin Saleh Cities

Abstract

The cities of Beni Mellal and Fqih Ben Saleh, like the rest of the Moroccan cities, have undergone profound social and geographical changes due to rapid demographic growth and rural migration towards their margins due to their belonging to the Tadla plain, which was prepared during the first half of the 20th century by modern irrigation techniques, especially local watering. This new situation has forced the various economic and political actors to work on creating these margins in various services and activities in the context of their integration with the city center and combating marginalization, and on the other to stabilize the population that exists in rural margins with their the two cities. The question is whether there is an impact on

the basic services of education and health in the integration of residential communities with the margins of the cities of Beni Malal and Fqih ben Saleh.

Keywords: Basic services - integration - Residential communities - Margins - The irrigation sector of TADLA.

****

1. التقديم

يندرج موضوع هذه المداخلة في سياق النمو السريع الذي تعرفهما مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح منذ النصف الأول من القرن 20م، حيث انتقل عدد سكان المدينة الأولى من 53826 سنة 1971 إلى 192676 سنة 2014، بينما انتقل عدد سكان المدينة الثانية من 26918 نسمة إلى 102019 نسمة خلال نفس الفترة الزمنية، وبحكم الضغط السكاني على المركز وارتفاع أسعار العقار الموجه للبناء، فقد اضطر عدد كبير من السكان الاستقرار بالهوامش، الأمر الذي جعل السلطات المحلية تأخذ هذا الوضع الجديد بعين الاعتبار والعمل على اندماج هذه الهوامش عبر توفير الحاجيات الضرورية للساكنة من بنيات تحتية وخدمات وأنشطة غير فلاحية في أفق اندماجها مع ساكنة المركز.

تطرق عدد كبير من الباحثين في مجالات علمية مختلفة لمفاهيم الخدمات والاندماج والتجمعات السكنية وهوامش المدن. **الخدمات** هي سلسلة من الأنشطة والعمليات التي توفرها جهة حكومية أو من ينوب عنها، وتهدف إلى تلبية حاجيات المتعاملين عبر قنوات مختلفة (بوصالح سوفيان، 2016)، وتصنف الخدمات حسب وظيفتها؛ فمن ضمنها الخدمات التعليمية التي تشمل مدارس التعليم الأساسي والثانوي والجامعي، والخدمات الصحية التي تشمل الوحدات الصحية والمراكز الطبية والمستشفيات بأنواعها، (دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية، 2014). عرف الباحث الجغرافي محمد الهيلوش **الاندماج** بإمكانية الولوج إلى الخدمات التعليمية- التكوينية والخدمات الصحية، والإقامة بسكن لائق، والحصول على شغل يدر ما يكفي من الموارد لتلبية حاجيات العيش وضروريات الحياة بشكل مقبول، (الهيلوش محمد، 2010). وعرفت الباحثة زينب قمساس **التجمعات السكنية** على أنها مجموعة متكاملة من المساكن بمرافقها العامة وخدماتها الضرورية (زينب قمساس، 2006). وأشارت الباحثة كندا وزان (Kinda WAZZAN) على أن **هوامش المدن** عبارة عن حزام للبؤس، يتشَكل من أحياء ناقصة التجهيز كما تضم أحياء غير «مندمجة» مع المدينة في وثائق التعمير اجتماعيا واقتصاديا (Kinda WAZZAN, 2012).

من هنا، سيتم النظر إلى الخدمات الاساسية على أنها مختلف المؤسسات الصحية والتعليمية التابعة للجهات الحكومية أو من ينوب عنها المتواجدة في نطاق جغرافي معين. وإلى اندماج التجمعات السكنية بهوامش مدن القطاع السقوي لتادلا من خلال توفرها على الخدمات الأساسية والبنيات التحتية والأنشطة والتدبير المحلي الجيد، وسيتم التركيز في هذه الدراسة على

الخدمات الأساسية ممثلة في التعليم والصحة، وإلى التجمعات السكنية على أنها تتمثل في الوضع الديموغرافي والثقافي والاقتصادي والسوسيو مهني ومورفولوجيا السكن، أما هامش المدينة فسيتم النظر إليه على أنه ذلك الحيز الجغرافي الذي يبعد عن مركز المدينة بمسافة غير محددة، ويتميز بغياب تام أو ضعف في الخدمات الأساسية والبنيات التحتية والأنشطة والتدبير المحلي الجيد ويضم فئات اجتماعية غير متجانسة من حيث الأصل الجغرافي والمستوى الاجتماعي.

وعلى هذا الأساس نبني السؤال الإشكالي لموضوع الدراسة على الشكل التالي: **أي أثر للخدمات الأساسية المتمثلة في التعليم والصحة في اندماج التجمعات السكنية بهوامش مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح.**

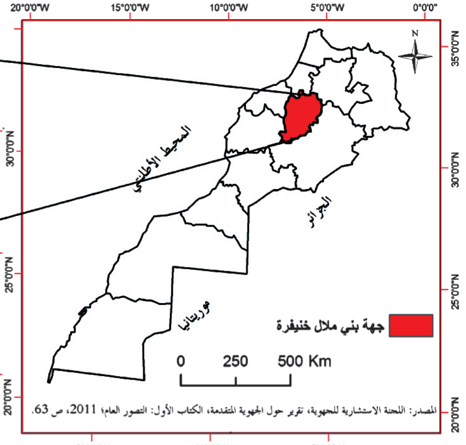
للإجابة على هذا السؤال الاشكالي تمت صياغة فروض الدراسة على شكل فروض عدمية كالتالي:

- لا توجد فروق ذات دالة إحصائية في مظاهر الاندماج بين التجمعات السكنية بهوامش بني ملال والفقيه بن صالح حسب الخدمات الاساسية المتمثلة في التعليم والصحة.

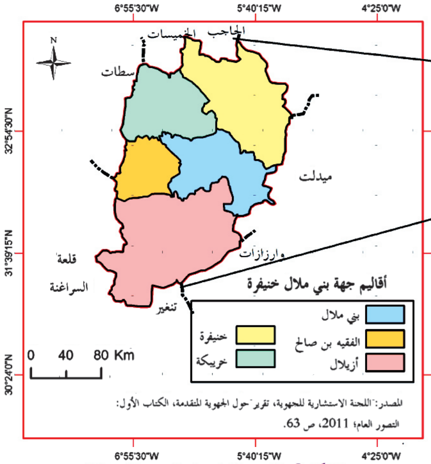
- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين رضى الساكنة على الخدمات التعليمية والصحية، حسب متغيرات الجنس، العمر، نوع النشاط، المهنة، الدخل الفردي، صفة الحيازة، مكان الاقامة والمستوى التعليمي بين ساكنة التجمعات السكنية بهوامش بني ملال مقارنة بهوامش الفقيه بن صالح.

2. مجال الدراسة

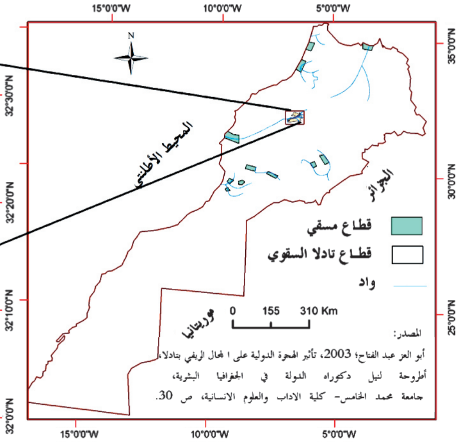
تقع مدينتا بني ملال والفقيه بن صالح من حيث شبكة الإحداثيات الجغرافية بين خطي طول 6°10’ و6°60’ غرب خط غرينيتش ودائرتي عرض 32°10’ و 32°40’ شمال خط الاستواء (أنظر الشكل 3). وتنتمي المدينتان إلى القطاع السقوي تادلا الذي يعد من أقدم القطاعات السقوية بالمغرب، وينقسم هذا القطاع إلى قسيمين: قطاع بني عمير بمساحة 27500 هكتار (على يمين واد أم الربيع)، وقطاع بني موسى بمساحة 69500 هكتار (على يسار واد أم الربيع) (Aude Nuscia Taibi et al, 2015)، وعلى مستوى المناخ فتصل كمية التساقطات المطرية إلى 326 ملم وتمتد بالمنطقة بين شهر أكتوبر وشهر ماي (Aude Nuscia Taibi et al, 2015). أما على مستوى موقعة البحث في الزمان فسيتم الاعتماد على العمل الميداني لسنة 2016.



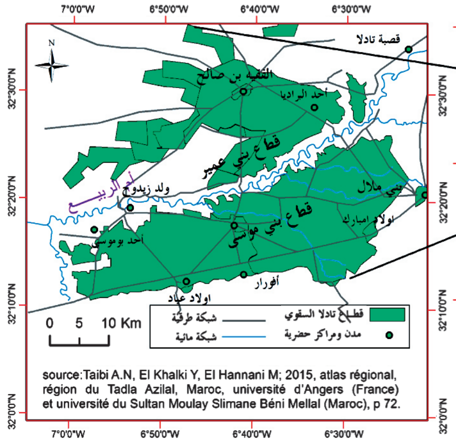
الشكل 1: موقع جهة بني ملال خنيفرة داخل التراب الوطني



الشكل 2: التقسيم الإداري لجهة بني ملال خنيفرة



الشكل 3: القطاعات السقوية بالمغرب



الشكل 4: موقع مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح بالقطاع السقوي لتادلا

4. منهجية وأدوات الدراسة

اعتمدت الدراسة على البيانات الميدانية خصوصا الاستمارة الموجهة للساكنة، وقد تم التركيز فيها على أسئلة الرأي والاتجاهات بناء على مقياس ليكارت (l'échelle de Likert) الخماسي لقياس درجة الموافقة، وقبل ذلك تم اختبار معامل الثبات والصدق إحصائيا من خلال برنامج (spss)، وذلك بتوظيف طريقة ألفا كرونباخ (coefficient de alpha cronbach)، حيث حددت قيمة هذا المعامل في 0.62 (62 %). وفيما يخص اختيار وحدات المعاينة فقد تم تحديد عينة طبقية مساحية بشكل عشوائي بناء على درجة تشتت (الانحراف عن المتوسط الحسابي) المرافق التعليمية والصحية بهوامش المدينتين، وقد وقع السحب على 7 وحدات مجالية من أصل 34

وحدة مجالية ببني ملال (20%) و7 وحدات مجالية من أصل 25 وحدة مجالية بالفقيه بن صالح (28 %)، وبعد ذلك تم تحديد عينة عشوائية بكل وحدة مجالية بالمنطق الرياضي. كما تم تحديد عينة عشوائية بسيطة من الأسر بكل وحدة مجالية بطرق رياضية كذلك، حيث تم سحب 321 أسرة ببني ملال و231 أسرة بالفقيه بن صالح.

وفيما يخص أدوات الدراسة فقد تم الاشتغال على برنامج اكسيل (Excel) لتفريغ الاستمارة، وبرنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) (إصدار 21.) لوصف متغيرات الدراسة واختبار الفروض الاحصائية، وبرنامج أركجيس (ArcGIS) (إصدار 10.1) للتمثيل الخرائطي. وعلى مستوى المنهج؛ اعتمدت الدراسة المنهج النسقي المقارن والتحليل الاحصائي خصوصا الإحصاء الاستدلالي الذي تم توظيفه بهدف تمحيص الفروض العدمية ف$_0$ (H_0) (hypothèse nulle). أما فيما يتعلق بالاختبارات الإحصائية التي وظفت في تمحيص تلك الفروض فهما اختبار كاي مربع (Test chi deux) ومعامل «ف» كرامر (V de Cramer) لتمحيص هذا الاختبار بهامش الخطأ (marge d’erreur) (0.05) وبفسحة الثقة (intervalle de confiance) (0.95).

5. نتائج ومناقشة

1.5. غياب تام للخدمات الصحية باستثناء التجمع السكني الهامشي»أولاد أمبارك« ببني ملال وضعف كبير لمؤسسات التعليم الثانوي بمعظم التجمعات السكنية

يتضح من خلال الجدول أرقم 1 ، أن عدد الخدمات التعليمية والصحية بالتجمعات السكنية بهوامش مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح ضعيف جدا. يتوفر تجمع أولاد أمبارك الذي على مختلف الخدمات التعليمية (3 مدارس ابتدائية وثانوية اعدادية وثانوية تأهيلية) والصحية المتمثلة في المركز الصحي المحلي ودار الولادة، في حين تتوفر غالبية التجمعات الاخرى على المدارس الابتدائية خصوصا بتجمعي أدوز وأوربيع المنتميين لهوامش بني ملال وكل التجمعات السكنية المنتمية لهوامش مدينة الفقيه بن صالح باستثناء حي لارمود المجاور لحي الامام البخاري الذي يتوفر بدوره على مدرسة وثانوية إعدادية.

الجدول 1: عدد الخدمات الأساسية بهوامش مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح

	اولاد امبارك	أدوز	جغو	الكعيشية	عين الغازي	تفريت	اوربيع	الكرين	شنيولة	لارمود	الامام البخاري	اولاد عبدون	اولاد س. شنان	اولاد يحيا
مدرسة ابتدائية	03	01	00	00	00	00	01	01	01	00	01	01	01	01
ثانوية اعدادية	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00
ثانوية تاهيلية	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
مركز صحي	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
دار للولادة	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

المصدر الاحصائي: بحث ميداني (الدباغي. 2016)

من هنا يتضح، أنه توجد فروقات في مظاهر الاندماج حسب الخدمات الصحية والخدمات التعليمية بين التجمعات السكنية بهوامش بني ملال والتجمعات السكنية بهوامش الفقيه بن صالح، ويظهر ذلك من خلال عدد لتلك الخدمات وتوزيعها المجالي.

2.5. تتفاوت درجة رضا ساكنة التجمعات السكانية بهوامش مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح عن الخدمات الصحية.

الجدول 2: درجة رضا ارباب الأسر عن وفرة وجودة الخدمات الصحية

	راض جدا		راض		راض قليلا		غير راض		غير راض جدا		المجموع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
اولاد امبارك	0	0	16	19.3	34	41	24	28.9	9	10.8	83	100
ادوز	0	0	2	3.6	6	10.7	26	46.4	22	39.3	56	100
جغو	0	0	2	5.4	7	18.9	6	16.2	22	59.5	37	100
الكعيشية	0	0	5	15.6	12	37.5	5	15.6	10	31.3	32	100
عين الغازي	0	0	0	0	1	2.6	6	15.8	31	81.6	38	100
تتفريت	0	0	0	0	1	3.2	3	9.7	27	87.7	31	100
اوربيع	12	27.9	7	16.3	14	32.6	6	14	4	9.3	43	100
الكرين	0	0	0	0	4	13.3	12	40	14	46.7	30	100
شنيولة	0	0	5	16.7	4	13.3	13	43.3	8	26.7	30	100
لارمود	0	0	5	16.7	7	23.3	17	56.7	1	3.3	30	100
الامام البخاري	2	6.5	8	25.8	14	45.2	5	16.1	2	6.5	31	100
اولاد عبدون	2	6.7	5	16.7	0	0	4	13.3	19	63.3	30	100
اولاد سيدي شنان	0	0	5	16.7	3	10	15	50	7	23.3	30	100
اولاد يحيا	0	0	1	3.3	6	20	22	73.3	1	3.3	30	100

المصدر الإحصائي: بحث ميداني (الدباغي. 2016)

يتضح من خلال الجدول رقم (2) أن أجوبة الساكنة فيما يتعلق بدرجة رضاهم عن وفرة وجودة الخدمات الصحية بمكان إقامتهم تتأرجح بين «راض قليلا» و «غير راض» و «غير راض جدا»، مما يعني أن هناك تباين في الأجوبة ما بين ساكنة التجمعات قيد الدرس فيما بينها من جهة، ومن جهة أخرى هناك تباين في الأجوبة داخل الحي الواحد والدوار الواحد. عموما فإن معظم السكان لم يعبروا عن رضاهم بدرجة عالية («راض جدا» و «راض») عن وفرة وجودة الخدمات الصحية المقدمة لهم، وبالتالي فالكفة تميل ل «عدم الرضى» مهما اختلفت نسبته ودرجته. أزيد من 85 % بتجمع أدوز عبروا عن عدم رضاهم، وحوالي 70 % بجغو، أزيد من 97 % بعين الغازي، حوالي 70 % بحي شنيولة، 76.6 % بدوار أولاد عبدون، 73.3 % بدوار أولاد سيدي شنان و76.6 % بدوار أولاد يحيا. الأمر يختلف بعض الشيء في بعض التجمعات السكنية؛ بحيث

عبر عدد مهم من المستجوبين عن رضاهم بوفرة وجودة الخدمات الصحية المقدمة للساكنة؛ لقد عبر أزيد من 60 % من ساكنة تجمع أولاد أمبارك عن رضاهم («راض»، «راض قليلا») عن وفرة وجودة الخدمات الصحية، وحوالي 53 % بحي الكعيشية (بني ملال) وحوالي 71 % بحي الإمام البخاري (الفقيه بن صالح)، ويمكن ارجاع ذلك إلى عاملين أساسيين هما المسافة بين مركز المدينة وهوامشها إلى جانب الموقع الجغرافي (التموقع في طريق وطنية كما هو الحال لأولاد أمبارك (الطريق الوطنية رقم 8).

لتوضيح دلالة الفروقات الإحصائية في رضى الساكنة عن كفاية وجودة الخدمات الصحية، تبين من خلال اختبار كاي مربع (Test chi deux) ومعامل ف كرامر (V de Cramer) أنه لا توجد فروقات ذات دالة إحصائية في رضى الساكنة عن تلك الخدمات حسب الجنس، حيث حدد معامل الارتباط في (0.1) وهذا الارتباط طردي ضعيف. توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب العمر، والارتباط طردي ضعيف (0.41). لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب نوع النشاط، والارتباط طردي ضعيف (0.1). توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب المهنة، والارتباط طردي ضعيف (0.07). لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب الدخل الفردي، والارتباط طردي ضعيف (0.09). توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب صفة الحيازة، والارتباط طردي ضعيف (0.2). وتوجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب مكان الاقامة، والارتباط طردي ضعيف (0.39) كذلك. ولا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب المستوى التعليمي، والارتباط طردي ضعيف (0.1). وبالتالي نقبل الفرض العدم القائل ف$_0$ (H_0) بعدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في رضى الساكنة عن وفرة وجودة الخدمات الصحية حسب الجنس ونوع النشاط والمهنة والدخل الفردي والمستوى التعليمي، بينما نرفضه حسب العمر والمهنة وصفة حيازة المسكن ومكان الاقامة.

5.3. تتراوح أراء أغلب السكان فيما يخص الخدمات التعليمية بين «غير كافية» و«ضعيفة جدا» بمدينة الفقيه بن صالح مقارنة ببني ملال

الجدول 3: درجة رضا الساكنة على الخدمات التعليمية بهوامش بني ملال

	كافية جدا		كافية		غير كافية		ضعيفة		ضعيفة جدا		المجموع	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
اولاد امبارك	4	4.8	36	43.4	18	21.7	12	14.5	13	15.7	83	100
ادوز	8	14.3	0	0	0	0	10	17.9	38	67.9	56	100
جغو	0	0	1	2.7	0	0	11	29.7	25	67.7	37	100
الكعيشية	1	3.1	6	18.8	9	28.1	6	18.8	10	31.3	32	100
عين الغازي	0	0	0	0	0	0	2	5.3	36	94.7	38	100
تتفريت	0	0	0	0	1	3.2	3	9.7	27	78.1	31	100
اوربيع	7	16.3	7	16.3	14	32.6	9	20.9	6	14	43	100
الكرين	0	0	1	3.3	15	50	6	20	8	26.7	30	100
شنيولة	0	0	9	30	10	33.3	5	16.7	6	20	30	100

لارمود	0	0	17	56.7	3	10	5	16.7	5	16.7	30	100
الامام البخاري	1	3.2	9	29	16	51.6	4	12.9	1	3.2	31	100
اولاد عبدون	0	0	2	6.7	10	33.3	1	3.3	26	86.7	30	100
اولاد سيدي شنان	0	0	0	0	1	3.3	12	40	17	56.7	30	100
اولاد يحيا	0	0	2	6.7	10	33.3	14	46.7	4	13.3	30	100

المصدر الإحصائي: بحث ميداني (الدباغي. 2016)

يتبين من خلال الجدول رقم (3) أن أراء المستجوبين تختلف من تجمع سكني إلى آخر، وذلك حسب القرب أو البعد من المؤسسات التعليمية؛ لكن عموما، فمعظم آراء السكان تتراوح ما بين «غير كافية» و «ضعيفة جدا» سواء بهوامش بني ملال أو هوامش الفقيه بن صالح؛ حوالي 68 % من ساكنة تجمع ادوز وحي جغو، وحوالي 57 % بدوار اولاد سيدي شنان، وما يزيد عن 86 % بدوار أولاد عبدون وحي تفريت، وحوالي 95 % بحي عين الغازي يرون أن المرافق التعليمية ضعيفة جدا، بينما حوالي 52 % من ساكنة حي الإمام البخاري، 50 % بدوار الكرين، و 33.3 % بدوار أولاد يحيا و حي شنيولة يرون أن المرافق التعليمية غير كاغية. من جهة أخرى فحوالي 32 % من ساكنة حي الإمام البخاري و21.9 % بحي الكعيشية وما يقارب 50 % بأولاد أمبارك، 30 % بحي شنيولة و56.7 % بحي لارمود يرون أن تلك المرافق التعليمية كافية أو كافية جدا. مما يعني أنه داخل التجمع السكني الواحد قد نجد اختلافا في الآراء سواء توفرت المرافق التعليمية به أم لم تتوفر، وهو ما يفسر تشتت السكن وتباعده أحيانا مما يعرقل تسهيل الولوجية إلى تلك المرافق في ظل وعورة المسالك في بعض التجمعات السكنية.

تبين من خلال دلالة الفروقات الإحصائية في رضى الساكنة عن كفاية وجودة الخدمات التعليمية، أنه لا توجد فروقات ذات دالة إحصائية في رضى الساكنة عن تلك الخدمات حسب الجنس، والارتباط طردي ضعيف (0.4). توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب العمر، والارتباط طردي ضعيف (0.36). لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب نوع النشاط، والارتباط طردي ضعيف (0.12). توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب المهنة، والارتباط طردي ضعيف (0.17). لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب الدخل الفردي، والارتباط طردي ضعيف (0.08). لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب صفة الحياز، كما أن الارتباط طردي ضعيف (0.09). توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب مكان الاقامة، والارتباط طردي ضعيف (0.42). ولا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية حسب المستوى التعليمي، والارتباط طردي ضعيف (0.8). إذن، نقبل الفرض العدم ف (H_0) القائل بعدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في رضى الساكنة عن الخدمات التعليمية حسب الجنس نوع النشاط والدخل الفردي وصفة حيازة المسكن والمستوى التعليمي، ونرفضه حسب العمر والمهنة.

خاتمة

بناء على ما سبق، يتضح أن التجمعات السكنية بهوامش مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح تواجه وضعا صحيا وتعليما، يمكن وصفه «الصعب» بالنظر إلى قلة المرافق العمومية في هذا الصدد، خصوصا المراكز الصحية ودور الولادة والثانويات الاعدادية والتأهيلية، أضف إلى ذلك باقي الخدمات الاخرى كدور الشباب والاندية النسوية والفضاءات الخضراء إلى جانب ندرة الانشطة الاقتصادية وغيرها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فهناك فروقات كبيرة في مظاهر الاندماج بين هوامش مدينة بني ملال مقارنة بهوامش مدينة الفقيه بن صالح، الأمر الذي ساكنة هذه الأخيرة تعبر عن عدم رضاها عن الخدمات الصحية والتعليمية أكثر من ساكنة الأولى، وهو ما يعني في المحصلة غياب مظاهر العدالة المجالية والاجتماعية بين مركزي مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح وهوامشهما. إن هذا الوضع يفرض يوجب على السلطات المحلية ومختلف الفاعلين السياسيين والاقتصاديين التسريع بتهيئة هذه الهوامش بمختلف الخدمات في أفق اندماجها مع المركز وبذلك تتحقق العدالة المنشودة.

****

لائحـــة المراجـــع

- اللجنة الاستشارية للجهوية.، 2011. تقرير حول الجهوية المتقدمة، الكتاب الأول: التصور العام.
- بوصالح سفيان.، 2016. التحكم في جودة الخدمة البنكية دراسة نوعية كمية في البنك الوطني الجزائري (BNA)، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، 275 ص.
- أبو العز ع الفتاح.، 2003، تأثير الهجرة الدولية على المجال الريفي بتادلا، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه الدولة، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط، 378 ص.
- دليل المعدلات والمعايير التخطيطية للخدمات بجمهورية مصر العربية؛ 2014، الادارة المركزية للبحوث والدراسات والتخطيط الإقليمي، وزارة الاسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المجلد الأول: الخدمات التعليمية.
- الهيلوش محمد.، 2010. إشكالية الاندماج بالوسط الحضري: قراءة في المضامين ومحاولة في التقويم، مجلة دفاتر جغرافية، جامعة السلطان سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية- ظهر المهراز، العدد 7، ص: 45-68.
- قمساس زينب.، 2006. المجمعات السكنية الحضرية بمدينة قسطنطينة: واقعها ومتطلبات تخطيطها، دراسة ميدانية للمنطقة السكنية الحضرية الجديدة سركينة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجيستير في علم الاجتماع الحضري، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة الإخوة منتوري، قسطنطينة، الجزائر.
- Wazzan Kinda., 2012. La production de la périphérie nord de LATTAQUIE (Syrie), stratégie d’acteur et formes produites : mécanisme générale et application au cas des quartiers non réglementaires de DATTOUR DE BISNADA, thèse de doctorat, université François Rabelais de Tour, 609 p.
- Aude Nuscia Taibi et al., 2015, atlas régional région du Tadla Azilal, Maroc, université d’Angers (France) et université du Sultan Moulay Slimane Béni Mellal.

إسهام الجغرافيا في دراسة الظاهرة الحضرية ومعالجة إشكاليات التمدين:
إعادة ايواء ساكنة الصفيح بالدار البيضاء:
اندماج أم تكريس للتمايزات السوسيومجالية: حالة الرحمة

عبد الوهاب صديق[1] موسى المالكي[2] طارق اقديم[3]
بوشرى حساني[4]

[1] باحث في الجغرافيا واستاذ التعليم الثانوي التاهيلي.
[2] كلية الآداب والعلوم الانسانية بالرباط
[3] باحث جغرافي
[4] الكلية المتعددة الاختصاصات ، خريبكة

ملخـــص

خلال العقود الاخيرة، شهدت احواز المدن المغربية الكبرى عامة، ومدينة الدار البيضاء خاصة، تمدينا ملحوظا وغير مسبوق..، ساهم بشكل كبير في انتشار احياء السكن العشوائي، مما دفع الدولة الى القيام بمحاولات وضع برامج اسكانية، من اجل التحكم في عملية التمدين والتخطيط الحضري . كما ان النمو الحضري السريع لم يواكبه الاهتمام بالجوانب الاجتماعية والسوسيواقتصادية والثقافية للساكنة ...الشيء الذي أدى الى استفحال ظاهرة السكن غير اللائق . نهدف من خلال هذه المداخلة، محاولة رصد واقع مدينة الدار البيضاء الذي يتأرجح بين العشوائية والتخطيط والترييف ... من جهة. كما اننا سنحاول معالجة تدخل الدولة من خلال البرنامج الوطني «مدن بدون صفيح» ((VSB)Villes sans Bidonville) أي: هل حقق (البرنامج)الأهداف المنوطة به، لاسيما على مستوى تحقيق الاندماج الاجتماعي للساكنة المستفيدة؟ أم انه كرس واقع التمايزات السوسيومجالية، من خلال حالة الرحمة، بإقليم النواصر؟ ولمقاربة الموضوع، فقد اعتمدنا على العمل الميداني، من خلال عينة 5%. كما ان استمارة البحث، التي بلغ عددها (510 استمارة) ، قد ساعدتنا على الحصول على معطيات كمية وكيفية هامة.

الكلمات المفاتيح : الدار البيضاء - الرحمة- عملية إعادة الايواء – مدن بدون صفيح- السكن غير اللائق.

The Contribution of geography in the study of urban phenomenon and the processing of problematic of urbanization of the population of shanty towns in Casablanca is ita fusion or consercration of the sociological distinctions: a Case study of Errahma

Abstract

The margins of the big cities and the periurbanisation especially the biggestones (Casablanca, Rabat, Marrakech, etc.) during the last decades, as the developing countries, unlimitedurbanizationthatischaracterized by the spread of shanty –towns on one side, and the willingness of the country for both planning and controlling the

urbanization on the other side. In addition to this, lest growth urbanization doesn't take into consideration the social, socioeconomic and cultural sides in the policy of urbanization and that leads to a serious weak, and unsuitable logging. That aims at shedding light on the contradiction that these cities suffer from (between planification, non-planification and ruralisation). And this appears on both its morphology and its expansion. On the other side, we are going to treat the role of the country (the program of the cities without shantytowns). But the question is do these programs achieve its goals for its social integration for its inhabitant or it continues its social-spacial discrimination as what happens in ERRAHMA Dar Bouazza. And for approaching this topic, werely on practical category and that lead to both the quantity and the quality of the information.

Keywords: Casablanca-Errahma- periurbanisation- urbanization of the margins- planification.

****

1. تقديم

تشهد المدن المغربية دينامية حضرية غير مسبوقة، تتأرجح بين « الرغبة في التخطيط من جهة، والنزعة نحو انتشار الأشكال العشوائية للتمدين».[(1)]لذا أصبحت من بين الأولويات التي تحظى باهتمام كبير من طرف المسؤولين والباحثين .لقد نتج عن ظاهرة التحضر تعدد أنواع السكن غير المنظم، لأنه من الأسباب الرئيسة في تراجع دور المناطق الفلاحية المجاورة للمدارات الحضرية، التي تستقبل نسبة هامة من الساكنة ذات الدخل المتوسط والمحدود. هاته الأخيرة، التي لا تستطيع الاستقرار بمركز المدينة، ونظرا لارتفاع أسعار العقار فهي تجد في الهوامش الملاذ المناسب للاستقرار في أحياء الصفيح والتجزئات العشوائية، وهو ما يتجلى بشكل واضح في تراب جماعة دار بوعزة، التي تكونت بالأساس من أحياء عشوائية، خصصت لها في السنوات الأخيرة مجموعة من البرامج تهدف إعادة هيكلتها والحد منها. لذلك، فإن التخطيط الحضري يحظى بأهمية قصوى، لأنه يساهم في تطور المدن ورقيها بشكل حقيقي من جهة، في التحكم في نموها والحد من تطورها التلقائي[(2)] من جهة أخرى.

نطمح من خلال هذا المقال، رصد واقع التناقضات الذي أصبحت تتخبط فيه المدينة، (بين التخطيط والترييف والعشوائية...). ومن زاوية أخرى، سنعالج تدخل الدولة من خلال برامج إعادة الإسكان، برنامج «مدن بدون صفيح» هل حققت هذه البرامج كل الأهداف المنوطة بها، خاصة على مستوى الاندماج الاجتماعي للساكنة المعنية، أم كرست واقع التمايزات السوسيومجالية من خلال حالة «مدينة الرحمة».

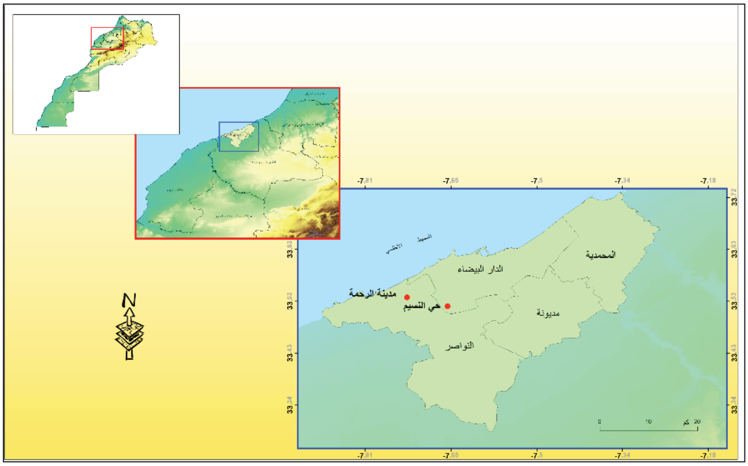
(1) محمد الرفاص،2006، تقديم كتاب: المدينة المغربية بين التخطيط والعشوائية، سلسلة ندوات ومناظرات، رقم 5، جامعة محمد بن عبد الله ، كلية الآداب سايس، فاس، ص3..

(2) صباح بوصفيحة،2015،»الدينامية العمرانية بالمراكز والمدن الصغرى بسايس: بين استراتيجية التأهيل واكراهات التفعيل الحضري بالمغرب» التأهيل الحضري بالمغرب، منشورات الملتقى الثقافي لمدينة صفرو، الدورة 26، ص.351

2. مجال الدراسة

تقع مدينة الرحمة في الجنوب الغربي لمدينة الدار البيضاء، بين الطريق الجهوية الرابطة بين الدار البيضاء وأزمور رقم 320 شمالا، والطريق الوطنية رقم 1 المتوجهة من الدار البيضاء إلى الجديدة جنوبا، المتقاطعة معهم الطريق الإقليمية المارة بموقع مولاي التهامي رقم3014. جاءت في إطار إعادة إيواء قاطني دور الصفيح بجهة الدار البيضاء الكبرى، من خلال برنامج «مدن بدون صفيح». تنتمي إداريا للجماعة الحضرية لدار بوعزة إقليم النواصر، تمتد مساحتها على135هكتار تقريبا. (انظر الخريطة)

خريطة: موقع مدينة الرحمة من خلال خريطة جهة الدار البيضاء – سطات



المصدر: التقسيم الاداري بالمغرب لسنة 2015

3. منهجية البحث

من أجل مقاربة الموضوع والحصول على المعلومات الأساسية، ارتأينا تنويع منهجيتنا بين الكمية والكيفية والتحليلية. حيث اعتمدنا **كميا** على وثيقة إحصاء سكان الصفيح، الذي أنجزته وزارة الداخلية، فخولت لنا عملية قراءة هذه الوثيقة الاطلاع على معلومات جمة؛ عدد أرباب الأسر المحصية، وعدد أفراد الأسر المقيمين بالمساكن الصفيحية، الحالة الزاوجية، عدد الأسر المركبة، بيانات المسكن الصفيحي، منها مثلا: أرقام البراريك المحصية، عدد أرقام البراريك المشطب عليها في لوائح الإحصاء، الارقام المكررة...

أما **كيفيا**، نشير في البداية، إلى أنه أتيحت لنا فرصة معاينة أوضاع أحياء الصفيح المعنية بعملية الإيواء في جميع مراحلها (قبل وأثناء وبعد عملية الاستفادة). ففي مرحلة ما قبل انطلاق عملية الترحيل، فإن المعاينة المباشرة للميدان، ساعدتنا على تسليط الضوء على معاناة ساكنة هذه الاحياء[3]، جراء عدم ربط هذه الأخيرة بشبكة الماء والكهرباء والاقتصار على» العوينات» (Bornes de fontaines) للتزود بالماء، والحفر (Fosses septiques) في عملية التطهير، إضافة

(3) هناك أحياء صفيحية تم ربطها بالكهرباء في السنوات الاخيرة قبل انطلاق عملية الاستفادة (مثل دوار السكوم العوني الغرباوي الازهري ...)

إلى مشكل جمع النفايات، بل إن معاناة هذه الساكنة تزداد حدة خلال الصيف بارتفاع الحرارة المفرطة، وشدة البرودة شتاء.

لقد تمت مقاربة هذه الإشكالية، انطلاقا من المنهجية التي اعتمدت بالأساس على بحث ميداني دقيق، تم من خلاله تعبئة استمارة مفصلة، بالإضافة إلى الملاحظة الميدانية المباشرة، وكذلك الزيارات المختلفة والمتعاقبة زمانيا لمجال البحث، من أجل رصد التحولات الاجتماعية التي يعرفها المجال. وانسجاما مع موضوع البحث فقد وقع الاختيار على العينة العشوائية البسيطة[4] من بين أنواع العينات لدراسة مجتمع البحث. وبما أن هذا الاخير، هو مجتمع شبه متجانس، (ساكنة الرحمة المستفيدة) ارتأينا اعتماد عينة[5] 5% من المجموع الكلي لمجتمع البحث، والبالغ عدده«10152» أسرة، أي ما يقارب «510» مبحوثا من أرباب الأسر.

4. النتائج والمناقشة

يشكل النسيج الحضري مظهرا خارجيا معقدا، إذ يلاحظ وجود أحزمة للفقر، والإقصاء، وأزمة السكن بالمدن الكبرى وهوامشها، لاسيما، وأن الأحياء غير القانونية، تتطور خاصة على هوامش المدن، لذلك فإن التعمير غير القانوني بالمغرب يضم أشكالا مختلفة جدا. وعليه، فرغم الاختلاف «المرفولوجي والمجالي لهذه الأحياء»[6]، ورغم تباين معايير تعريف السكن غير اللائق، فإن « قاسمها المشترك يكمن في النقص الكبير في التجهيزات الضرورية، وفي حالة الاكتظاظ، التي تعانيها الأسر داخل المسكن، والظروف السوسيواقتصادية والديمغرافية المضطربة للسكان».[7]

انطلاقا من هذه الحقائق، فإنه، لم يعد يخفى إذن على الباحثين والمهتمين، بالشأن الحضري، مدى عمق هذه الأزمة، التي تتخبط فيها عدة مدن مغربية في مقدمتها مدينة الدار البيضاء، جراء تداخل وتضافر العديد من العوامل، والميكانيزمات في تكريس واستفحال هذه الظاهرة، التي أصبحت تشكل عائقا أساسيا لكل المشاريع والمخططات التنموية. إذ، يشمل هذا النوع من السكن بالدار البيضاء «السكن المتقادم (...) والأحياء الصفيحية المنتشرة عبر المجال الحضري وأطراف المدينة، والسكن غير القانوني «السري»[8]، ويعد السكن الصفيحي النوع السكني الأكثر تدهورا، من بين مجموع أنواع السكن غير اللائق، لضعف استجابته للحاجيات الدنيا في ميدان السكنى. وتعتبر الدار البيضاء «موطن نشأته بالمغرب على الإطلاق»[9]، وقد ارتبط انتشاره بالموازاة مع تطور النشاط الصناعي بالمدينة وضواحيها. ومن جهة أخرى، تعتبر أحياء الصفيح أرضية خصبة للتطرف حيث أن توطينها بهوامش المدن المغربية الكبرى أو بوسطها، لم يشفع لها لتنال نصيبها من الرعاية والاهتمام، لذلك، أضحت تهدد الأمن والاستقرار الاجتماعي للبلاد، من خلال ما أفرزته من أشكال الفقر والهشاشة، وأنواع الجريمة.

---

(4) لأن مجتمع البحث له خصائص ومميزات متقاربة ومتجانسة، الشيء الذي يتناسب وطبيعة هذه العينة.

(5) مادام أن عدد الأسر المرحلة إلى مدينة الرحمة يختلف من دوار إلى آخر فإننا ارتاينا أخذ عينة من كل دوار تتناسب وحجم ساكنته.

(6) HAUW, David, les opérations de relogement en habitat collectif à Casablanca, de la vision des aménageurs aux pratiques des habitants, thèse pour l'obtention du grade de docteur, l'université François Rabelais de Tours,2004, p23.

(7) حاكمي رقية، «السكن غير اللائق بالدار البيضاء مقاربة كمية»، منشورات الاتحاد الجغرافي المغربي، فرع الدارالبيضاء عين الشق (2004)، ص 88.

(8) حاكمي رقية (2004)، مرجع سابق، ص 88.

(9) شويكي المصطفى، «السكن غير اللائق المفاهيم والدلالات»، منشورات الاتحاد الجغرافي المغربي، فرع الدار البيضاء، عين الشق، (2004)، ص 6.

تأسيسا على ما تم التطرق إليه، يظهر بجلاء، بأن انتشار مدن الصفيح، أو «مدن البؤس» تشكل أرضية خصبة لاستفحال مختلف المشاكل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والأمنية...التي تعرقل التنمية. ومن زاوية أخرى، فإن انتشار أحياء الصفيح هو تعبير عن العشوائية والفوضى العمرانية، التي تساهم في تشكيل بنية مورفولوجية واجتماعية «استثنائية» بالمدن التي تتواجد بها. لذا، فإن المظهر «البراق لحركة التمدين وقيام مشاريع سياحية كبرى، لا يمكن أن يحجب حقيقة وجود بيئة اجتماعية حضرية تظل في العمق مهزوزة». [10]كما أن الإلمام بمشاكل التحضر السريع، وبأحياء الصفيح بصفة خاصة، يقتضي منا دراسة وتتبع أوضاع الصفيحي من خلال «تجربته ككل لا اعتبار نهاية الرحلة وحدها» .[11]

ومن ناحية أخرى، فإن أحياء الصفيح تعتبر «كيتوهات» (Ghettos) منعزلة، إذ تعيش ساكنة هذه الأحياء في عزلة، وحصار مجالي واجتماعي. وهذا يبرهن على التمايز السوسيومجالي بينهم وبين ساكنة سائر أحياء المدينة، إذ أن واقعهم المنحط ومستواهم الثقافي المتدني ومكانتهم الاجتماعية المتفككة وطبيعة الأنشطة «الترقيعية» التي يمارسونها، كل هذا يفرض عليهم الانعزال، وعدم القدرة على الاندماج، إلا إذا تعلق الأمر باستعمالهم ككتل أو أوراق انتخابية مربحة.

ان تدخلات الدولة بأحياء الصفيح، تعتبر منجزات محدودة أمام العديد من التحديات الجسيمة، إذ أنه منذ ظهور الأحياء الصفيحية بالمغرب، عملت الدولة على وضع برامج تستهدف محاربتها، ابتداء من عقد الخمسينات الى اليوم. سنقتصر في هذا المقام على برنامج «مدن بدون صفيح»، الذي يعتبر آخر برنامج انطلق 2004، والذي يهدف القضاء على الأحياء الصفيحية ب85 مدينة مغربية، والمساهمة في تحسين ظروف العيش للأسر المعنية.

في هذا الإطار، سنحاول مقاربة هذا البرنامج، من خلال حالة مدينة الرحمة، حيث تهدف من خلاله الدولة، التخفيف من حدة المشاكل والتحديات السوسيواقتصادية، التي تعاني منها الفئات الاجتماعية الهشة، التي تقطن بالأحياء الصفيحية، وباقي أحياء السكن غير اللائق.وبهذا المجال(الرحمة) عملت الدولة كذلك، على ترحيل ما يناهز 10152 أسرة[12] حتى حدود 2015، لتتحول بذلك من سكن صفيحي أفقي هش، إلى سكن عمودي يفتقر إلى التجهيزات الأساسية ولا يستجيب إلى حاجيات الأسر، خاصة منها المتكونة من خمسة أفراد فما فوق، لأنها تعاني مشكلة الاكتظاظ. لقد تم انجاز هذه المساكن في «إطار بناء عمودي طرح إشكالية التساكن والتجاور، مما أدى إلى حدوث نزاعات واحتكاكات الساكنة»[13] (كما يحصل مثلا بين سكان كريان «باشكو» و«السكوم» بسبب اختلاف أصولهم...).

اذا كانت ان الدولة، تعتزم القضاء نهائيا على مدن الصفيح، في أفق سنة 2020، فإلى أي حد يمكن تحقيق هذا المسعى، في الوقت الذي تؤكد فيه النتائج الأولية للإحصاء العام للسكان والسكنى الأخير (2014)، عن كون مشكل الأحياء الصفيحية بجهة الدار البيضاء – سطات لازال قائما إلى حدود الآن، رغم المجهودات والأموال الطائلة التي تنفقها الدولة بهذا الخصوص حيث تحتل جهة الدار البيضاء - سطات الصدارة من حيث نسبة الأسر التي تقطن بمساكن بدائية

---

(10) العودي محمد، 2008، فقراء زمن العولمة، الطبعة الاولى، سلسلة العلوم الانسانية، 7، الرباط: منشورات دار التوحيدي، ص.166.

(11) بوزيان بوشنفاتي، 1987، التحضر والثقافة الحضرية بالمغرب القاهرة، ص 32.

(12) شركة إدماج سكن، 2015.

(13) بوصفيحة صباح 2015، مرجع سابق، ص 351.

أو صفيحية10,6 % (من مجموع الأسر أي حوالي 127876 أسرة)، تليها جهة مراكش – أسفي (بمعدل 6,6 %)، ثم جهة الرباط - سلا - القنيطرة (بمتوسط 5,9 %)، وأخيرا الجهة الشرقية (بسقف 5,2 %)[14].

5. عملية الرحمة: اندماج اجتماعي أم تكريس واقع التمايزات السوسيومجالية؟

رغم الأموال الطائلة، التي انفقتها الدولة على مشروع إعادة الإيواء بمدينة الرحمة، ورغم انتقال الساكنة من السكن الصفيحي غير اللائق إلى السكن «اللائق»، فإن هناك احساس لدى هؤلاء بعدم الانتماء وعدم التفاعل الاجتماعي[15] بين مكونات هذا المجال، بل هناك نشوب صراعات في بعض الأحيان. لذا، فإننا نؤكد عدم الاندماج الاجتماعي الناتج عن محدودية الدخل[16] لأن قيام الدولة بإعداد وتهيئة الرحمة، كمجال لإعادة إيواء الساكنة، لم يرافقه خلق أوراش للعمل، أو مشاريع استثمارية، من شأنها توفير فرص عمل، أو دعم الأنشطة المدرة للدخل، لاسيما وأن العديد من الساكنة المرحلة (ساكنة باشكو – الازهاري سابقا...) فقدوا عملهم «الهش» جراء عملية الترحيل، بسبب مشكل البعد عن مقرات العمل.(سواء من المعامل أو الشركات الصناعية أو الأعمال الحرة بالأحياء المجاورة للحي السابق..)، واضطروا إلى التخلي عن أنشطتهم، التي تعتبر في الأغلب الأعم أنشطة غير مهيكلة. (انظر الجدول)

جدول 1: توزيع مهن أرباب الأسر حسب الجنس والقطاعات المهنية بمدينة الرحمة (2013 - 2014)

نوع النشاط	ذكــور		إنـــاث		المجمـوع	%
	العدد	%	العدد	%		
أنشطة غير مهيكلة	229	89,8	26	10,2	255	100
تاجر	53	96,36	2	3,64	55	100
مستخدم	20	95,24	1	4,76	21	100
صاحب مقهى	10	100	0	-	10	100
خياط	9	60	6	40	15	100
عامل	26	86,66	4	13,34	30	100
متقاعد	14	93,33	1	6,67	15	100
موظف	6	100	0	-	6	100
عمل حر	1	100	0	-	1	100
محامي	1	100	0	-	1	100
آخر	9	81,81	2	18,19	11	100
المجموع	**378**	-	**42**	-	**420**	
%	**90%**		**10%**		**100%**	

المصدر: بحث ميداني، 2013، 2014.

(14) الإحصاء العام للسكان والسكنى،.2014

(15) بحث ميداني،2013 - 2014.

(16) نظرا لانتشار البطالة وهيمنة الأنشطة غير المهيكلة.

هذا بالإضافة إلى ضعف المشاركة في اتخاذ القرارات على المستوى المحلي، بسبب ضعف الانخراط في الحياة السياسية والجمعوية.. فضلا عن انعدام جودة الخدمات الطبية والتعليمية، وغياب مجالات للترفيه وملاعب للأطفال، كما أن بيع البقع المخصصة للموازنة (Péréquation) قد كرس تعمير «الواجهة» وهو ما يبرر تفاقم عدة تباينات، وتمايزات سوسيومجالية بين المستفيدين من جهة، والفئة التي اقتنت هذا النوع من البقع من جهة ثانية.

وهكذا، يصح لنا القول، إننا أمام ساكنة تعيش واقع التمايز والتفاوت على مستوى الكسب وتحقيق مصدر الرزق، الذي أصبح مهددا بالنسبة لهذه الفئة ... لذا، قد يقتصر دور المدينة المستقبلة فقط على لعب وظيفة دور «الحي- المنامة» لدى العديد من المرحلين الجدد، لاسيما، أن وسائل النقل المتوفرة في غالبيتها غير مهيكلة ومتهالكة، وتعتبر «وسيلة من وسائل التمايز الاجتماعي»[17]بالدار البيضاء بشكل عام. لذا، فمحاولات الاندماج في الواقع الجديد، يفرض الحصول على عمل أو شغل مناسب، من أجل تحقيق الكرامة، لاسيما وأن الشغل حق من حقوق الانسان، المنصوص عليها في المواثيق الدولية.

إن السكن، الموجه للمستفيدين من عملية إعادة الإيواء بالرحمة، يختلف حسب درجة تقدم الأشغال وإتمام جميع مراحل البناء وطبيعة التجهيزات المتوفرة...،وتعتبر هذه الأخيرة، من المؤشرات الهامة لإبراز المستوى الاجتماعي للساكنة، وهي دليل على مستوى اندماجهم بالمجال المستقبل.ويمكن التأكيد، على أن هذا ما يدعم المبادرة الحرة ويشجع الخواص، لذلك تسود التباينات بهذا المجال حيث «يرمز التباين إلى سيادة المبادرة الحرة كعنصر فاعل وكإطار للتعامل في ميدان إنتاج المجال الحضري»[18]، وبالتالي، فإن مجال الرحمة، يشمل مؤشرات ودلالات للتمايز السوسيومجالي، إذ أن رموز التمايز تتجلى من خلال «تعارض رموز الغنى مع رموز الفقر ورموز الامتيازات مع رموز الحرمان»[19] وهذا ينطبق طبعا على مدينة الرحمة، التي تجمع بين المستفيد من المشروع[20]، والمستثمر والشريك الثالث[21] (Associé Tier) وبين المستفيد من البقعة السكنية والتجارية[22]. لذلك، فالسكن في نظر بعض الباحثين، يعتبر أداة للانتقاء الاجتماعي (شويكي، الدار البيضاء، ص401)، حيث أن « توزيع السكن داخل المجال، ينتج عنه تمايز اجتماعي»[23]. فبدون شك إذن، فإننا أمام واقع وعقلية الكيتوهات «Ghettos» ذات الخصوصيات الانعزالية والانفرادية.

(17) حاكمي رقية، 2006، «وسائل النقل غير المهيكل بالمجال الحضري للدار البيضاء» منشورات الاتحاد الجغرافي المغربي، فرع الدار البيضاء عين الشق، ص 31.

(18) شويكيالمصطفى، 1996، الدار البيضاء مقاربة سوسيومجالية، الطبعة الأولى، سلسلة الأطروحات والرسائل، 1، جامعة الحسن الثاني - عين الشق، منشورات كلية الآداب والعلومالانسانية، ص377.

(19) المصطفى شويكي،1996، مرجع سابق، ص 377.

(20) مشروع الرحمة عملية تستهدف إعادة إيواء قاطني دور الصفيح بمدينة الدار البيضاء.

(21) بحث ميداني، 2013، 2014.

(22) تتم الاستفادة من المشروع عبر إجراء عملية القرعة (تحدد من خلالها طبيعة البقعة رقمها ...).

(23) Manuel Castells, *la question urbaine*, François Maspero, Paris (1972), p218.

خلاصـة

في الختام، تجدر الإشارة، إلى أن هناك مظاهر أخرى للتمدين العشوائي بضواحي وأحواز الدار البيضاء، المتمثل في انتشار السكن العشوائي، والسكن القروي الهامشي، سواء على شكل تجمعات سكنية أو مساكن متفرقة. وبحكم التوسع الحضري، أصبحت بعض هذه المساكن مندمجة ضمن المجال الحضري، ويتميز هذا النوع من السكن بافتقاره للتجهيزات الأساسية. كما أن عوامل إنتاج السكن غير اللائق في ضواحي الدار البيضاء متعددة، نظرا لصعوبة وتنوع العلاقات السوسيومجالية بين المركز والضاحية، إذ تتحكم فيها محددات مجالية وسوسيواقتصادية وسياسية.

لائحـة المراجـع

- العودي محمد، 2008، فقراء زمن العولمة، الطبعة الأولى، سلسلة العلوم الإنسانية 7، الرباط: منشورات دار التوحيدي، 194ص.
- الرفاص محمد، 2006، تقديم كتاب: المدينة المغربية بين التخطيط والعشوائية، سلسلة ندوات ومناظرات، رقم 5، جامعة محمد بن عبد الله - كلية الآداب سايس، فاس، 307 ص.
- بوزيان بوشنفاتي، 1987، التحضر والثقافة الحضرية بالمغرب، القاهرة.
- بوصفيحة صباح، 2015، «الدينامية العمرانية بالمراكز والمدن الصغرى بسايس: بين استراتيجية التأهيل واكراهات التفعيل الحضري بالمغرب» التأهيل الحضري بالمغرب، منشورات الملتقى الثقافي لمدينة صفرو، الدورة. 26
- شويكي المصطفى، 1996، الدار البيضاء مقاربة سوسيومجالية، الطبعة الأولى، سلسلة الاطروحات والرسائل،1 جامعة الحسن الثاني - عين الشق، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية، 509ص.
- شويكي المصطفى، 2004، «السكن غير اللائق المفاهيم والدلالات»، السكن غير اللائق بالدار البيضاء، الاتحاد الجغرافي المغربي، منشورات فرع الدارالبيضاء- عين الشق، 149ص.
- حاكمي رقية، 2004، «السكن غير اللائق بالدارالبيضاء مقاربة كمية»، السكن غير اللائق بالدار البيضاء، الاتحاد الجغرافي المغربي، منشورات فرع الدارالبيضاء- عين الشق، 149ص.
- حاكمي رقية، 2006، «وسائل النقل غير المهيكل بالمجال الحضري للدار البيضاء»، النقل الحضري بالدار البيضاء، الاتحاد الجغرافي المغربي، منشورات فرع الدار البيضاء - عين الشق، 91 ص.

- CASTELLS M., 1972, la question urbaine, François Maspero, Paris, 526 pages.
- HAUWD.,2004, les opérations de relogement en habitat collectif à Casablanca, de la vision des aménageurs aux pratiques des habitants, thèse pour l'obtention du grade de docteur, l'université François Rabelais de Tours.431pages.
- Rapport national Résorption des Bidonvilles,2012: L'expérience Marocaine Conférence internationale «Sortir des bidonvilles: un défi mondial pour 2020 »

المراكز الحضرية بسهل تادلا:
بين أزمة التخطيط ومتطلبات التدبير الترابي المندمج

خديجة اواجاي، محمد ميوسي
كلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال
aoujaykhadija@gmail.com

ملخص

تعيش المراكز الحضرية بسهل تادلا أزمة تخطيط، والنتيجة هي التراكم الكبير للعديد من المشاكل التي ازمت وضع النسيج العمراني والوسط البيئي والأنشطة الاقتصادية. بحيث شاب هذه السيرورة الكثير من التناقضات والاختلالات، التي لم تسهم في خلق مجال حضري متكامل وفق مواصفات التعمير الحديث. وبالرغم من المحاولات الرامية إلى تجاوز هذه الوضعية، عبر برامج التخطيط والتدبير الحضري، ومعالجة بعض البرامج العمرانية، لسد الخصاص من حيث البنية التحتية والخدمات الاجتماعية، لكن هذه التدخلات التي لم يكن لها وقع عميق في حل هذه المشاكل التي تحولت بفعل التراكم والتقادم إلى اختلالات هيكلية، أثرت سلبيا على إطار حياة السكان وأضعفت من قدرتها التنافسية الترابية. لتجاوز الأزمة الحضرية التي تعيشها مراكز سهل تادلا كمجالات ترابية، تلعب سياسة التدبير الترابي المندمج دورا محوريا في هذا، والتي تقوم بالأساس على اقتراح سياسة ومقاربة شمولية، في إطار مشروع حضري مندمج وتشاركي يستحضر الاختلالات الهيكلية للتراب المستهدف، ويتوقع المنتظرات في أفق زمن محدد.

كلمات المفاتيح: المراكز الحضرية، سهل تادلا، التخطيط الحضري، التدبير الترابي المندمج

Abstract

Urban centers in Tadla are witnessing a planning crisis, and the result is the massive accumulation of many problems that endanger the urban fabric, the environment and economic activities. This process has had a lot of contradictions and imbalances, which did not contribute to the creation of an integrated urban area with specifications of modern reconstruction. In spite of attempts to overcome this situation, through urban planning, management programs, the treatment of some urban programs, and the privatization of infrastructure and social services, these interventions did not have a profound impact in solving the problems. These problems, which have been transformed by accumulation and aging into structural imbalances, have negatively affected the people's livelihood and have weakened the territorial competitiveness of those urban centers. The integrated territorial management policy plays a pivotal role to overcome the urban crisis in the Tadla plain centers. This policy is primarily based on suggesting a comprehensive policy and approach, within the

framework of an integrated and participatory urban project that evokes the structural imbalances of the target territory and anticipates results in a specific time limit.

Keywords : Urban centers ; Tadla plain ; urban planning ; integrated territorial management

****

1. تقديم: السياق والاشكالية

لا شك أن تنمية المدن وتطورها لتساير المستجدات المعاصرة والمستقبلية رهين بأساليب التخطيط والتدبير المتبعة في ذلك، فكلما كانت عملية التخطيط ناجعة وفعالة، إلا وتحقق المدن أهدافها ووظائفها المنشودة. لكن يبدو في كثير من الأحيان، وخاصة في الدول المتخلفة، أن معظم المدن تنمو خارج نطاق التخطيط أو في إطار المحاولات اليائسة للتخطيط من خلال معالجة و«ترقيع » الأزمات المستفحلة والمتراكمة عن الماضي دون استئصال الميكانيزمات الحاضرة والمستقبلية المنتجة بقوة وبشكل مستمر للأزمة الحضرية. وعليه تبقى النتيجة إنتاج مجالات حضرية تعيش أزمات بنيوية شملت جل المستويات.

إن التخطيط المتبع جعل المدن المغربية اليوم ترسم إستراتيجية تنموية غير ناجعة وفعالة. فهذه المجالات الحضرية، أضحت تعاني من أزمة بنيوية شملت كل المستويات إن على مستوى التجهيزات وتأهيل وتنظيم المجال، أو على مستوى جمالية وتناسق المشهد الحضري. فالسياسة العمرانية والتخطيط الحضري خلال فترة الاستعمار طغت عليها المصالح الأجنبية. أما بعد الاستقلال، فكان يغلب على هذه السياسة الهاجس الأمني، وسياسة ردود الأفعال بعد استفحال الأزمة، والاهتمام بالجانب الكمي دون النوعي. كلها عوامل ساهمت في إنتاج تفاوتات صارخة بين المجالات الحضرية الساحلية والداخلية والسهلية والجبلية من جهة، واستفحال الأزمة الحضرية في جل المدن من جهة أخرى، مما أفرز نقصا كبيرا على مستوى تأهيل وهيكلة المجالات الحضرية.

وتعد المراكز الحضرية بسهل تادلة من أهم المجالات الحضرية في المغرب، التي تعرف أزمة تخطيط حضري عميقة رغم أنها عرفت مجموعة من المخططات. وعليه نسعى من خلال هذا المقال إلى رصد أهم تجليات أزمة المراكز الحضرية بسهل تادلا، مع إبراز متطلبات التدبير الترابي المندمج.

2. المقاربة المنهجية

تنبني مقاربة هذا الموضوع على منهجية تشخيص تجليات وميكانيزمات أزمة التخطيط بالمراكز الحضرية بسهل تادلا ومنهجية تركيبية لإدراك متطلبات التدبير المندمج لتجاوز عوائق التخطيط الحضري، وذلك باعتماد مجموعة من الأدوات المعرفية (مفهومي التخطيط الحضري والتدبير الترابي المندمج) والتقنية (احصائيات، تقارير رسمية، وثائق التعمير...)

3. تجليات أزمة التخطيط الحضري وأصولها بالمراكز الحضرية لسهل تادلا

ظل سهل تادلة حتى بداية القرن 20 عبارة عن مجال ريفي صرف تتحكم في تنظيمه وهيكلته القبيلة أو الجماعة. وقد حالت ظروف سياسية واقتصادية دون تعميره وظهور حياة حضرية به، ماعدا بمنطقة الدير حيث ساهمت وفرة المياه وانتشار الزراعة المسقية في ظهور تجمعات بشرية، ارتقى بعضها احيانا الى مستوى مدن اشتهرت خلال فترات تاريخية معينة بتجارتها وبفلاحتها وبعمرانها كمدينة داي (بني ملال حاليا) وإفزا وتفزا او فشتالة.

خلال فترة الاستعمار عرف المجال التادلي تحولات جذرية اقتصادية واجتماعية وديمغرافية أثرت بشكل مباشر وغير مباشر على حركة التحضر بالسهل. ذلك أن استحواذ المعمرين على أجود الأراضي الفلاحية وإدخال السقي العصري وانتشار فلاحة رأسمالية تسويقية صاحبها حركة هجرة قروية من المناطق المجاورة لتادلة، نحو هذه الأخيرة وأيضا من مناطق في اتجاه أخرى داخل السهل نفسه. وقد ساهم هذا النزوح بالإضافة إلى إعادة توزيع السكان الريفين داخل السهل في تزايد عدد ساكنة مدينة بني ملال وقصبة تادلة وأيضا في ظهور مركز الفقيه بن صالح.

بعد الاستقلال، اكتست الظاهرة الحضرية أهمية خاصة وذلك بفعل آلية الهجرة القروية فالسياسة الفلاحية التي نهجتها الدولة خلال هذه الفترة لم تختلف كثيرا عن تلك التي جاء بها الاستعمار. فقد ظل الاهتمام منصبا على توسيع مجال السقي العصري وايضا على تشجيع الزراعات الصناعية والتسويقية ذات المتطلبات التقنية والبشرية الهامة. أضف إلى ذلك انعدام بعض التجهيزات الأساسية بعدد من المناطق وضعف الأنشطة غير الفلاحية. كل هذا دفع بالعديد من ساكنة السهل إلى الهجرة نحو المراكز الحضرية بحثا عن العمل، شأنها في ذلك شأن عدد من النازحين من المناطق البورية الموجودة بداخل السهل أو بالمناطق المجاورة له، والتي لم تحض بنفس الاهتمام من قبل الدولة. وقد تمخض عن هذه الهجرة القروية التي اشتدت حدتها ما بين سنوات الستين وبداية الثمانين، تزايد في عدد ساكنة السهل وتضخم ساكنة مدينتي بني ملال والفقيه بن صالح وبروز مراكز حضرية جديدة كمدينة السبت أولاد النمة وأولاد عياد وافورار ودار ولد زيدوح وغيرها من المراكز القروية التي تمت ترقيتها إلى مصاف مراكز حضرية. (ع. المجيد ازمو، 2006)

أمام هذه الوضعية، ومن أجل التحكم في التمدن السريع الذي صارت تعرفه مدن السهل خاصة منذ التسعينيات، تنوعت وتعددت وثائق التعمير بالجهة، غير أنها تظل غير كافية في مجملها إذ أنه من بين 82 مركزا وجماعة بجهة تادلا-أزيلال(سابقا)، فإن 34 منها فقط هي التي تتوفر على وثيقة تعمير مصادق عليها من بينها 18 وثيقة انتهت صلاحيتها أو أوشكت على ذلك (ع. المجيد دعاني، 2009). وقد ظلت هذه الوثائق، التي لم تأخذ بعين الاعتبار الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لساكنة المراكز الحضرية، التي استغرق إعداد بعضها والمصادقة عليه وقتا طويلا والتي ظل بعضها يفتقر حتى السنوات الأخيرة للسند القانوني، تعمل من جهة على احتواء التجمعات السكنية الهامشية التي كانت تظهر بين الفينة والأخرى على أطراف المدن، ومن جهة أخرى على

اقتطاع مساحة من الأراضي الفلاحية المجاورة لهذه المراكز قصد توفير الرصيد العقاري الممكن تعميره على الأمد القريب والبعيد (ع. المجيد ازمو، 2006).

هذه الوضعية تحيلنا إلى الحديث على أن هذا الضعف الحاصل في التغطية بوثائق التعمير بالجهة يرجع أساسا إلى تعدد الجماعات بفعل التقسيم الإداري الأخير لسنة 1992 وكذلك لعجز الأجهزة المشرفة على إنجاز هذه الوثائق والمتمثلة في العمالات، وفشل المقاربة التي كانت تعتمدها في مواضيع التخطيط الحضري. (ع. المجيد دعاني، 2009)

هذا، وقد عرف سهل تادلا، مخططات متوالية، بدءا بمخططات السقي وتوطين المراكز الحضرية في السهل، ثم التخطيط لمدينة بني ملال «كقطب جهوي»، ثم التقطيع الترابي الجهوي ثم تصاميم التهيئة والمخطط المديري للتهيئة العمرانية وتصاميم تنمية التكتلات القروية، وتصاميم التنطيق...، وأخيرا المخطط الجهوي لإعداد التراب.

وبناءا على هذا فان المراكز الحضرية بسهل تادلة تعيش أزمة تخطيط مجالي عميقة رغم توالي المخططات التي كانت لها تأثيرات سلبية عميقة على صعيد المجالات الريفية والحضرية، وذلك لكون هذه المخططات تفتقد الروح العلمية والتطبيقية لمفهوم التخطيط والتدبير المستدام، الذي يهدف بالأساس إلى تحقيق الاندماج الاجتماعي وضمان تنمية اقتصادية متوازنة وواقعية تسمح بعقلنة استغلال الموارد الطبيعية، وكذلك حماية مكونات البيئة، هذا و ينبغي أن تفضي سيرورة التخطيط الحضري إلى ضمان تدبير ترابي جيد ومنسجم مع تاريخ وتقاليد وخصوصيات المناطق المحلية والجهوية ومع إمكانياتها الذاتية وحاجياتها المطروحة في أفق تحقيق تنمية حضرية مندمجة ومستدامة.

إن تفسير هذه التناقضات والإختلالات يكمن بالأساس في غياب تخطيط استراتيجي فعال وشامل، فجل المخططات السابقة الذكر لم تحقق أهدافها المنتظرة، فالبعض منها لازال لم يطبق، والبعض منها لم يطبق في وقته مما أفقدها صفة التخطيط بالمعنى العلمي، الشيء الذي أدى إلى نتائج متدنية وأحيانا عكسية، وحتى المخططات التي تحقق لها النجاح كمشروع سقي سهل تادلة، لم تؤدي إلا إلى تأزم المجالات الريفية والحضرية واستفحال ظاهرة الهجرة الدولية في هذا المجال.

إجمالا، يمكن تلخيص الصعوبات والعوائق المرتبطة بغياب التخطيط الحضري إلى مجموعة من العوامل وهي:

اولا: ضعف تكوين المنتخب في مجال التخطيط من شأنه أن يحد من مساهمته الفعلية في وضع مخططات حضرية حقيقية.

ثانيا: إن التخطيط الحضري ليس بعملية تلقائية، بل هو يخضع إلى قواعد تحكمه، وبالتالي فان له علاقة متينة بالوسائل المالية والبشرية للجماعة الحضرية وبإرادة المنتخبين وكافة مكونات مجتمع المدينة من فاعلين محليين وجمعويين، قصد الوصول إلى الأهداف المرصودة.

ثالثا: إن التخطيط الحضري لا يمكن أن يقوم إلا على أساس دراسات إحصائية سليمة ووثائق بيانية تفصح بالأرقام والدلالات على الوضع الحالي للجماعات الحضرية وتظهر بكيفية دقيقة الآفاق المستقبلية للتنمية الحضرية.

رابعا: لعل غياب الأطر المختصة في مجال التدبير والتخطيط الحضري. كان له دور كذلك في صعوبة التخطيط الحضري بالمدن وهذا الأمر بالخصوص يرجع بالطبع إلى غياب معاهد متخصصة وبرامج جامعية في هذا التخصص، مما أدى إلى تهميش هذا النوع الجديد من العلوم في حين أصبح هذا الأخير إحدى الركائز الرئيسية في أدبيات المشاريع العلمية المعتمد عليها داخل الدول المتقدمة (المهدي بنمير، 2005)

4. متطلبات التدبير الترابي المندمج

ارتبط ظهور مفهوم التدبير الحديث بتدبير المقاولة، والذي من أهم رواده Taylor في و.م.أ وFayol بفرنسا، وRathenau بألمانيا، و Iwasaki وShibasawa باليابان. ويعتبر Peter Drucker التدبير بمثابة جسر يربط بين»الحضارة» العالمية، وبين «الثقافة» المحلية التي تعد ترجمة للتقاليد، والقيم، والمعتقدات. ويعد النموذج الياباني خير مثال على هذا التوافق حيث استطاع أن يوظف الثقافة المحلية في بناء قوة صناعية حديثة في العالم. من هذا المنطلق يمكننا أن نقول، وبدون مبالغة، أنه لا وجود لدول متخلفة بقدر ما هناك دول متخلفة في التدبير، وذلك نتيجة عدم نجاعة وكفاءة الأطر المكلفة بسيرورة التدبير (A. EL ouaazani، 1982)

وعليه يحيل مفهوم «التدبير» إلى فعل وأبعاد العقلنة وحسن استخدام الموارد المادية والبشرية (جمال خلوق، 2009) لتنمية مجال معين. كما أن الاهتمام بمسألة التدبير، تتطلب تحديد ما لمفهوم التدبير من شحنة ودلالات سياسية واجتماعية واقتصادية. وحسب F.MORATA يعتبر التدبير إدارة للشؤون المحلية (الاقتصادية والاجتماعية والثقافية) بالنظر إلى الإمكانات المتاحة سواء تعلق الأمر بالتدبير اليومي أو بالتدبير المستقبلي. يمثل التدبير إذن منهاجا لتسيير المجال الحضري ما بخصوصياته الاقتصادية والاجتماعية والترابية.

والمقصود بالتدبير المحلي اتخاذ القرارات وتتبع التدابير اللازمة لحل مشاكل السكان في إطار مجال جغرافي محدد وفي تناسق تام مع مختلف المتدخلين، وفي توافق تام مع انشغالات السكان (محمد امدافعي، 2002) وحسب محمد الناصري يقتضي بلوغ تدبير محلي ناجع استغلال المؤهلات الاقتصادية والموارد الطبيعية والمحافظة في الوقت نفسه على التوازنات الاجتماعية والبيئية. ويتطلب التدبير المحلي ايضا تدعيم وتثبيت لامركزية حقيقية، غايتها الأولى تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية (محمد امدافعي، 2002)

ويشير التدبير الحضري إلى إدارة التطورات العمرانية بشكل يومي، وإتخاذ القرارات لتلبية الحاجيات المعبر عنها باحترام آليات التخطيط الحضري والضوابط التنظيمية للبناء والتعمير، وفقا لتنسيق وتوفيق منسجم بين كل القطاعات والمؤسسات الفاعلة في ميدان التعمير من منتخبين وتقنيين وإداريين (ع. المجيد هلال، 2012)

يرتبط نجاح التدبير الحضري في مجال معين، بمدى كفاءة الأطر المسيرة لهذا المجال وبمدى نجاعة القرارات والتدابير المتخذة بهذا الخصوص، بالإضافة إلى مدى نجاعة الوسائل المعتمدة في التطبيق والتي من أهمها وثائق التخطيط الحضري.

أما مفهوم التراب، فيعرف لدى البعض كجزء محدد من مجال القشرة الأرضية متميز بنظام اجتماعي يضمن له الحياة والاستمرارية. ويرتبط تدبير التراب بإدارة معينة. وهو كذلك مساحة من القشرة الأرضية حيث تعيش مجموعة بشرية وبشكل خاص جماعة سياسية وطنية تخضع لسلطة ونظام. لهذا، يقصد بالتراب مجال دولة لها حدود معروفة وتمارس داخله سياسة اقتصادية واجتماعية تهدف إلى التوازن والإنصاف. بحيث يجب ألا تفهم كلمة تراب هنا بالمعنى الضيق المحدد في الأرض طبعا، لان الأمر لا يتعلق فقط بإعداد التضاريس الأرضية وبنيتها، بقدر ما يتعلق -إضافة إلى ذلك- بحسن استعمالها وتنظيم المنشآت التي تقام أو سوف تقام عليها من جانب الانسان (رشيد البكر، 2003)

وحسب جمال خلوق تعود تسمية التراب إلى فعل ترب، ويقال ترب الشئ بالكسر، أصابه التراب وترب الرجل صار في يده التراب. هذا ويأخذ التراب كمفهوم في اللغة الفرنسية ثلاثة معاني، الأول يفيد الحيز المجالي من الأرض، الذي تقطنه مجموعة بشرية، والثاني يرمز إلى المجال الجغرافي الذي تمارس عليه سلطات الهيأت العامة، أما الثالث، فيرتبط بالشخصية المستقلة لبعض المناطق رغم انها لا تشكل دولة مستقلة بالمفهوم السياسي المتعارف عليه. (جمال خلوق، 2009)

اجمالا، يعد مفهوم التدبير الترابي أكثر قوة من مفهوم إعداد التراب أو المجال، لأنه سيجعل من التراب ليس فقط مجالا للإعداد والتنظيم، بل سيحوله إلى أحد المداخل الجديدة للسياسات العمومية الناجعة، بمعنى ان التراب أصبح –شئنا ذلك أم لم نشأ-مرادفا قويا لمنظومة التدبير بأشكاله الأكثر جدة وتطورا. بمعنى أكثر دقة، لقد أصبح المطلوب في الظرف الحالي أن تأخذ الاختيارات العمومية المغربية بالاعتبار معطى التراب، وجعله محددا مرجعيا وفاعلا في شروط وأهداف التنمية المجتمعية المأمولة (جمال خلوق، 2009)

انطلاقا مما سبق ولتجاوز الأزمة الحضرية التي تعيشها مراكز سهل تادلا كمجالات ترابية، تلعب سياسة التدبير الترابي المندمج دورا محوريا في هذا، والتي تقوم بالأساس على اقتراح سياسة ومقاربة شمولية، في إطار مشروع حضري مندمج وتشاركي يستحضر الاختلالات الهيكلية للتراب المستهدف، ويتوقع المنتظرات في أفق زمن محدد. ويستحضر مفهوم التراب أهمية الفاعلين والمتدخلين المجاليين من أهمهم ممثلي الدولة، المنتخبون، السكان، الإدارة، والنخب.

كما أن من شأن التداخل والتكامل بين أدوات الإعداد وأدوات التهيئة والتخطيط، أن يؤدي إلى الفهم الجيد للميكانيزمات المؤثرة في المجال، باعتبار أن هذا الأخير ينتظم بشكل يتفاعل فيه العام بالخاص والمرئي بالخفي ويتم نسجه وفق نسق تؤثر وتتأثر فيه البنيات بالوظائف وبالعلاقات داخل سياق يتطور ويتغير باستمرار. هذا ويستدعي تجاوز أزمة التخطيط التي يعيشها المجال التادلي اتباع الخطوات التالية:

- انجاز وثائق تعمير تهدف إلى ضبط التوسع العمراني بالمراكز الحضرية والتي تعتمد في الوقت نفسه مقاربة تخطيطية متجانسة ومرنة قادرة على مسايرة دينامية هذه المدن وعلى استيعاب آثار التحولات السريعة والمستمرة التي يشهدها مجالها وساكنتها الحضرية

- التنسيق بين مختلف الهياكل المكلفة بالتدبير المحلي وتحديد واجبات ومسؤوليات كل طرف، مع توسيع دائرة الاستشارة والمشاركة عند إعداد وثائق التعمير، حتى تشمل بالإضافة إلى السلطة المحلية والإدارة المكلفة بالتعمير ومركز الاستثمار الفلاحي بتادلا والمجالس البلدية، السكان والجمعيات والمتدخلين الخواص. (ع. ازمو، 2006)

- إعداد تقييم موضوعي حول كل محاولات التخطيط السابقة التي عرفها المجال وابراز المزايا والعيوب التي رافقت عملية التدخل الإداري في المجال.

- تقوية وظيفة المدينة لتمكينها من آليات الاستجابة لمتطلبات السكان على مستوى الشغل والسكن والاهتمام بالمراكز الحضرية الصغرى للقطاع المسقي وذلك بتأطيرها وتجهيزها بعدد من المرافق الاجتماعية والاقتصادية والثقافية حتى تتمكن من استقطاب عدد من النازحين الريفيين والتخفيف من التوافد السكاني على بعض المراكز.

- تمكين الجماعات الحضرية من الموارد المالية ومن الأطر المؤهلة حتى تتمكن من تدبير وتهيئة مجالها وفقا لما نصت عليه وثائق التعمير وكذلك من مراقبة وضبط توسعها العمراني.

- محاربة السكن العشوائي والحد من توسع المجال المبني للدواوير والأحياء الهامشية وذلك بإعادة هيكلتها وأيضا باتخاذ مجموعة من التدابير الزجرية في حق الملاكين المجزئين لأراضيهم بشكل عشوائي وفي حق كذلك الأشخاص الذين يشيدون مساكنهم بشكل غير قانوني.

- التخطيط وفق الترابطات الاقليمية والجهوية على مستوى تحقيق التنمية.

- اقتراح مشاريع التأهيل الحضري كأداة مساعدة على ترجمة توجهات وثائق التعمير على أرض الواقع، وآلية تؤسس لنوع من التعمير العملياتي، بشكل ينخرط فيه جميع المتدخلين ويتحمل كل طرف لمسؤولياته المادية والتقنية داخل حيز زمني محدد (ع. المجيد دعاني،2009).

عموما، إن بسط هذه العناصر مجاليا، يتطلب مجهودات ضخمة، وإمكانيات مادية مهمة، بل وأكثر من ذلك تستدعي عملية تحقيق تلك الأهداف تظافر جهود كل الأطراف، وضمان المشاركة الفاعلة في صياغة القرارات واتخاذ المبادرات. وبالفعل يتطلب مفهومي الشراكة والتعاقد اليوم أشكال جديدة للتنظيم ووضع آليات مناسبة تمكن من إجراء التشخيصات وتحديد التوجهات ورسم الأهداف فضلا عن مساهمة الفاعلين وتقييم النتائج.

خاتمة

إن التطور المختل الذي عرفته المراكز الحضرية بسهل تادلا، خلق تراكما من المشاكل الهيكلية التي ازمت وضع النسيج العمراني والوسط البيئي والأنشطة الاقتصادية. بحيث شاب هذه السيرورة الكثير من التناقضات والاختلالات، التي لم تسهم في خلق مجال حضري متكامل وفق مواصفات التعمير الحديث.

وبالرغم من المحاولات الرامية إلى تجاوز هذه الوضعية، عبر برامج التخطيط والتدبير الحضري، ومعالجة بعض البرامج العمرانية، لسد الخصاص من حيث البنية التحتية والخدمات الاجتماعية، لكن هذه التدخلات التي لم يكن لها وقع عميق في حل هذه المشاكل التي تحولت بفعل التراكم والتقادم إلى اختلالات هيكلية، أثرت سلبيا على إطار حياة السكان وأضعفت من قدرتها التنافسية الترابية.

كما أن سياسة التدبير الترابي المندمج التي وجب تبنيها لا يمكنها أن تواجه هذه المعضلة دون بلورة وتفعيل مقاربة جديدة قوامها مشروع حضري مندمج. يتأسس على التخطيط المحكم أولا، تم التدبير المعقلن والحصين في إطار حكامة رشيدة تستحضر عمق المشاكل وتوظف الإمكانات والفرص المتاحة من موارد مادية وبشرية، لبلوغ الأهداف المنشودة، تلك المتمثلة في مدينة تحظى بالرضى والقبول وتلبي حاجيات الساكنة.

****

لائحـــة المراجـــع

- جمال خلوق، (2009)، التدبير الترابي بالمغرب: واقع الحال ومطلب التنمية، مكتبة الرشاد - سطات.
- المهدي بنمير، (2005)، المدينة بالمغرب اي تدبير للتنمية الحضرية؟ سلسلة اللامركزية والجماعات المحلية (11)، دار وليلي للطباعة والنشر.
- ع. المجيد هلال، (2012)، فعالية أدوات التخطيط العمراني بين إكراهات الواقع وتأثير التعمير الاستثنائي، منشورات الملتقى الثقافي لمدينة صفرو «سياسة المدينة، الواقع وآفاق التفعيل»
- رشيد لبكر، (2003)، إعداد التراب ورهان الجهوية، منشورات عكاظ. الرباط
- محمد امدافعي، (2002)، التحولات المجالية ودور المؤسسات الجماعية في تدبير المجال: حالة ضاحية مدينة الدار البيضاء، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الآداب تخصص جغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بني ملال، 461 صفحة.
- ع. المجيد ازمو (2006)، التوسع الحضري واستهلاك المجال الفلاحي بسهل تادلة، حالات بني ملال والفقيه بن صالح والسبت اولاد النمة، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الآداب تخصص جغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية بني ملال273 ص.
- ع. المجيد دعاني، (2009)، تنظيم المجال من خلال ادوات التهيئة والتخطيط الحضريين «حالة مجال المشاريع لبني ملال بالمخطط الجهوي لإعداد التراب لجهة تادلا-ازيلال»، بحث لنيل دبلوم الماستر، كلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال.
- Abdallah EL OUAZZANI, (1982), la Gestion Municipale au Maroc, Imprimerie de Fédala, Mohammedia-Maroc.

المحور الخامس

إسهام الجغرافيا التطبيقية في تدبير المجال وتهيئة المناطق الهشة

إسهام نظم المعلومات الجغرافية في دراسة خطر التعرية المائية وتدهور التربة بالمجالات الهشة لمقدمة الريف الشرقي والأوسط (حالة حوضي واد الثلاثاء وواد المالح)

محمد أبـهرور[1]، عبد اللطيف طريبق[2]، عبد القادر الكرواني[3]، عمر العروصي[4]

[1] الكلية متعددة التخصصات تازة

[2] كلية الآداب والعلوم الانسانية ، فاس سايس

[3] كلية العلوم والتقنيات – فاس

[4] كلية الآداب والعلوم الإنسانية الجديدة.

abahrour.mohamed@gmail.com

ملخص

يعرف مجال مقدمة الريف حساسية كبيرة للتعرية المائية، نتيجة تظافر عوامل طبيعية تتجلى في التجزؤ التضاريسي الكبير، وسيادة التكوينات الهشة، وكذا التدهور الكبير للغطاء الغابوي، أضف إلى ذلك المناخ شبه الجاف بالمجال. وما يزيد الوضع استفحالا هو العامل البشري المتمثل في كثافة مرتفعة أكثر من المعدل الوطني بجل الجماعات الترابية بالمجال المدروس، واستغلال مكثف لمعظم السفوح رغم قوة انحداراتها، وتوزيع سكاني متفرق فوق السفوح المنحدرة. تساهم هذه الوضعية في ضياع كميات مهمة من التربة، نتيجة هشاشة الأوساط الطبيعية والاستغلال المكتف للمجال، عوامل كلها تجعل من مقدمة الريف الشرقي والأوسط، أكثر المجالات هشاشة، نتيجة تطور آليات التعرية المائية بكل أشكالها، مما يؤدي إلى تطور المجالات المتدهورة على حساب تراجع المساحات الصالحة للإستغلال بشكل مستمر. لإبراز هذه الوضعية سنقدم نتائج لحوض واد الثلاثاء بمقدمة الريف الشرقي وحوض واد المالح بمقدمة الريف الأوسط، اعتمادا على التقييم الكمي والتتبع الزماني والمجالي للأراضي الفلاحية وحجم فقدان التربة بهذا المجال الهش، بواسطة التقنيات الحديثة والمتمثلة نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد خلال الفترة الممتدة بين 1987 و2014. وذلك عن طريق تطبيق المعادلة العالمية لفقدان التربة ضمن برنامج ArcGIS 10.5 لإنجاز خرائط العوامل وحساب المؤشرات، وضمن برنامج Idrisi 18 TerrSet من أجل النمذجة المجالية للتعرية الغشائية لتحديد كمية فقدان التربة وحجم الرواسب، واستخراج خريطة التعرية الصافية اعتمادا على نموذجي RSULE وSedimentation، وضمن Erdas Imagine 15 لتحليل وتأويل صور الأقمار الاصطناعية للفترات المدروسة. بينت النتائج المتوصل إليها ارتفاع حجم اقتلاع التربة بالأحواض المدروسة، والذي تراوح بين 35,71 طن/هـ/السنة بحوض واد المالح سنة 1987 و45,32 طن/هـ/السنة كمتوسط سنة 2011. وبين 49,27 طن/هـ/السنة و61,23 طن/هـ/السنة بين سنتي 1987 و2014. ساهمت هذه الكميات المقتلعة في تدهور بنية التربة وجودتها، الشيء الذي أدى إلى التراجع المجالي للأراضي المحروثة، بحيث

تراجعت مساحتها بحوض واد الثلاثاء من 92,88 كلم² سنة 1987 إلى 73,54 كلم² سنة 2014، في مقابل تطور مساحة الأراضي الغير الصالحة للاستغلال، والتي انتقلت من 6,86 كلم² إلى 11,29 كلم² خلال نفس الفترة المدروس، وكذلك تطور مساحات غراسات الزيتون والأشجار المثمرة خاصة خلال السنوات الأخيرة بعد تراجع المردودية الفلاحية للأراضي، حيث انتقلت مساحة =الغراسات بحوض واد الثلاثاء من 17,65 كلم² سنة 1987 إلى 31,48 كلم² سنة 2014.

الكلمات المفتاح: التعرية المائية - مقدمة الريف الشرقي والأوسط - التقييم الكمي - فقدان التربة - التقنيات الحديثة.

Contribution des SIG à l'étude du risque d'érosion hydrique et de la dégradation des sols dans les zones fragiles de Prérif oriental et central

(Cas du BV Oued Telata et Oued Al-Maleh)

Résumé :

Les terrains pré-rifain sont caractérisés par une grande sensibilité à l'érosion hydrique, suite à la combinaison des facteurs physiques qui se manifestent par une grande fragmentation topographique, la dominance des formations fragiles, et la dégradation du couvert forestier, ainsi que le climat est semi-aride, le taux élevé de la densité de la population est supérieur à la moyenne dans toutes les communes dans la zone d'étude, ce qui exacerbée la situation, et enfin l'exploitation intensive la répartition dispersée de la population sur les versants à pentes fortes. Cette situation contribue à la perte de quantités importantes de sol, dues à la fragilité des milieux naturels et à l'exploitation du terrain, facteurs qui font que le pré-rif orientale et centrale les zones les plus fragiles du fait du développement de mécanismes d'érosion hydrique sous toutes ses formes, ce qui conduit au développement de zones dégradées au détriment de zones en déclin des terrains cultivées. Afin de mettre en évidence cette situation, nous présenterons les résultats du bassin de l'oued Telata au pré-rif orientale et le bassin de l'oued El Malleh au pré-rif centrale, sur la base d'une évaluation quantitative et d'un suivi spatiaux-temporel des terres agricoles et de la perte en sol dans cette zone fragile à l'aide de techniques modernes de SIG et de la télédétection pendant les années 1987 à 2014 .En appliquant l'équation universel des pertes en sols intégrée dans le logiciel ArcGIS 10.5 pour la réalisation de cartes des facteurs et le calcul d'indicateurs, et via le logiciel Idrisi 18 TerrSet pour la modélisation spatiale et la quantification de l'érosion nette en nappe, basée sur le modèle RUSLE/SEDEMENTATION et en fin pour le traitement des images satellitaires de la période étudiés nous avons utilisé le logiciel Erdas Imagine. Les résultats ont montré une augmentation du volume arraché du sol dans les terrains étudiés, entre 35,71 t/h/an à Oued El Malleh en 1987 et 49,32 t/h/an en moyenne de 2011. Entre 49,27 t/h/an et 55,23 t/an/ Année entre 1987 et 2014. Ces quantités ont contribué à la détérioration de la structure et de la qualité du sol, ce qui a entraîné un déclin massif des terres labourées, de sorte que sa superficie dans le bassin de Oued Telat est reculée de 92,88 km² en 1987 à 73,54 km² en 2014,

en revanche l’extension des terrains incultes, qui est passé de 6,86 km² à 11,29 km² au cours de la même période, et aussi le développement des zones d’oliveraies et d’arbres fruitiers surtout ces dernières années après le déclin de la productivité agricole des terres, où la superficie des reboisement au niveau du bassin de l’Oued Telat s’élève de 17,65 km² en 1987 à 31, 48 km² en 2014.

Mots-clés : Erosion hydrique - Pré-rif orientale et centrale - Evaluation quantitative - Perte en sol - Technique modernes.

****

1. تقديم

يعد خطر التعرية المائية وتدهور التربة، من بين الأخطار الطبيعية الأكثر انتشارا بأغلب النطاقات، خاصة المجالات الهشة منها، فحسب دراسة FAO 1990 حول تدهور التربة بالمغرب 40% من الأراضي الفلاحية مهددة بخطر التعرية المائية. الشيء الذي يشكل تحديا للموارد الترابية والمائية والغابوية، ويؤدي إلى تراجع الإنتاج الفلاحي والضغط على الأراضي الصالحة للاستغلال، بفعل التزايد السكاني السريع والمستمر.

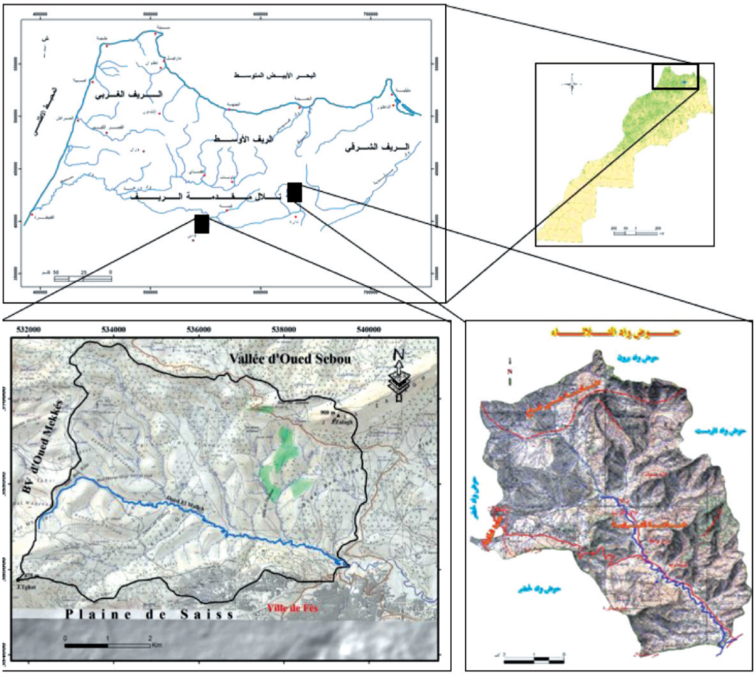
تتعدد العوامل المساعدة على تسريع آليات تدهور التربة وتطور أساليب وأشكال التعرية المائية بمقدمة الريف، ومن أهمها الفقر والنمو السكاني المرتفع والرعي الجائر والاستغلال المفرط للأراضي والزحف العمراني على حساب المجالات الفلاحية والتباينات المناخية والتجزؤ التضايسي بفعل كثافة وتعمق المجاري المائية وقوة الإنحدارات، نتيجة سيادة التكوينات الصخور الصلصالية الهشة والضعيفة النفاذية. عوامل كلها ساهمت في التطور السريع لآليات التعرية المائية وبالتالي التأثير السلبي على تدهور جودة التربة وتراجع المجالات الفلاحية على الخصوص.

تساهم نظم المعلومات الجغرافية في دراسة ظاهرة خطر التعرية وتدهور التربة، اعتمادا على مقاربات رياضية وخرائطية، من أجل التقييم الكمي لفقدان التربة وتتبعها الزمني والمجالي، وتأثير ذلك على أشكال استعمالات التربة خلال فترات زمنية مختلفة، لتحديد العوامل المساهمة في هذه الظاهرة والمجالات ذات الأولوية في التهيئة المجالية.

2. مجال الدراسة

ينتمي المجال المدروس لمقدمة الريف (الشكل رقم 1)، فحوض واد الثلاثاء هو أحد الأحواض الفرعية لحوض واد الأربعاء بمقدمة الريف الشرقي شمال مدينة تازة، بينما حوض واد المالح هو أحد روافد واد فاس بمقدمة الريف الأوسط. وكلا الحوضين يدخلان ضمن حوض سبو. ويعتبران مجالا خصبا لتطور أساليب وأشكال التعرية المائية بكل أشكالها، مما يؤثر سلبا على الموارد الطبيعية بالمنطقة. نتيجة تظافر عوامل طبيعية وبشرية، تؤدي إلى الضغط على الموارد الطبيعية وتعمل على تراجع الإنتاج الفلاحي بفعل تدهور جودة التربة.

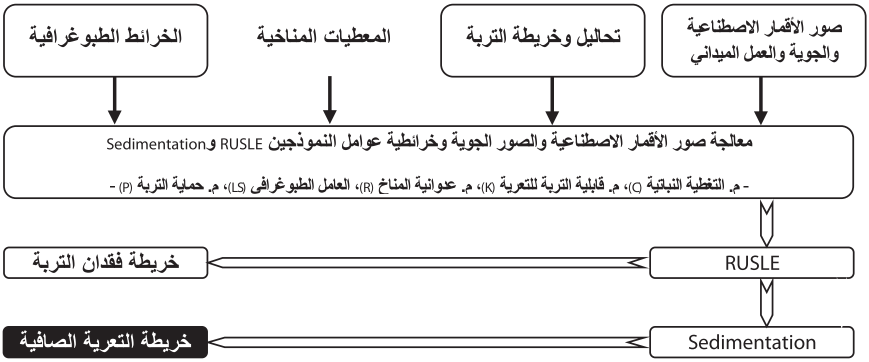
الشكل رقم 1: خريطة موقع مجال الدراسة



3. منهجية وأدوات الدراسة

لمعالجة إشكالية خطر التعرية المائية وتدهور التربة بمجال الدراسة، طبقنا المعادلة العالمية لفقدان التربة، اعتمادا على نموذجي RUSLE وSedimentation ضمن برنامج ArcGIS 10.5 وIDRISI TerrSet 18 لإنجاز خرائط فقدان التربة وحجم الرواسب، ثم برنامج ERDAS Imagine 15 لتحليل وتأويل صور الأقمار الاصطناعية التي تم استعمالها للتتبع الزماني والمجالي لأشكال استعمالات التربة بحوض واد الثلاثاء لسنوات 1987 و2014، وسنوات 1987 و2011 بحوض المالح وفق المنهجية المبينة في (الشكل رقم 2).

الشكل رقم 2: مراحل إنجاز خريطة التعرية والرواسب (EL GAROUANI A. et all 2009)



4. نتائج ومناقشة

1.4. التقييم الكمي للتعرية الغشائية والرواسب

بينت نتائج التقييم الكمي للتعرية الغشائية، أن متوسط كميات الأتربة المفقودة بحوض واد الثلاثاء تراوحت بين 49,27 طن/هـ/السنة سنة 1987 و61,23 طن/هـ/السنة سنة 2014 أي بنسبة تطور 24,27 % خلال 27 سنة، بينما حوض واد المالح سجل به متوسط الاقتلاع 35,71 طن/هـ/السنة سنة 1987 و45,32 طن/هـ/السنة سنة 2011 بنسبة تطور 26,91 % (الشكل رقم 2 والجدول رقم 2). يرجع الإختلاف بين المجالين إلى اختلاف خصوصيات العوامل المساهمة في دينامية التعرية، حيث يعرف حوض واد الثلاثاء سيادة الانحدارات القوية جدا بنسبة 53 % في المقابل تشكل هذه الفئة 34,6 % بحوض واد المالح (الجدول رقم 3)، أضف إلى ذلك اختلاف نوعية التربة فحوض واد الثلاثاء أغلب أتربته ضعيفة التطور وغير متوازنة، في حين أتربة واد المالح تعرف سيادة الأتربة الكلسمغنيزية.

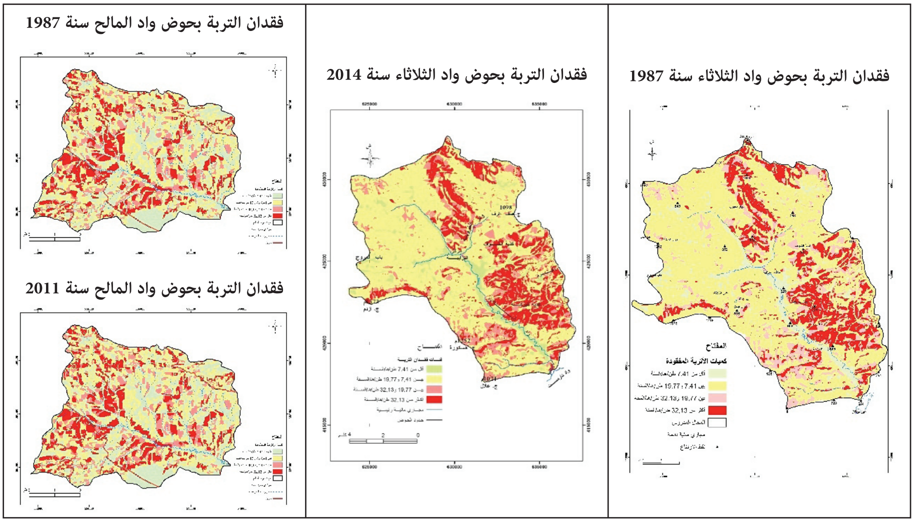
الجدول رقم 3: توزيع فئات الإنحدار بالحوضين المدروسين

فئات الانحدار	حوض واد الثلاثاء		حوض واد المالح	
	المساحة بالكلم²	النسبة داخل الحوض	المساحة بالكلم²	النسبة داخل الحوض
انحدارات ضعيفة أقل من 5 %	10,86	8,98	1,002	2,96
انحدارات متوسطة بين 5 و15 %	13,72	11,35	8,622	25,47
انحدارات قوية بين 15 و25 %	32,27	26,69	12,528	37,01
انحدارات قوية حدا أكبر من 25 %	64,05	52,98	11,699	34,56
المجموع	120,90	100,00	33,85	100,00

المصدر: أبهرور محمد 2009 و2014 Elaroussi O.

يسجل حجم اقتلاع التربة بالحوضين المدروسين قيما متباينة حسب اختلاف أشكال استعمالات التربة (الجدول رقم 4)، وتُسجل أعلى كميات فقدان التربة بالمجالات العارية والغير الصالحة للاستغلال، نتيجة غيلب أشكال الحماية بهذه المجالات، تليها المجالات المخصصة للزراعات السنوية خاصة فوق الانحدارات القوية والأتربة الغير المتوازنة، وما يزيد من ارتفاع الاقتلاع فوق المجالات الزراعية هو استغلالها في الرعي بعد موسم الحصاد (Abahrour M. et all 2015a)، الشيء الذي يعمل على تهيئ التربة للزخات المطرية خلال بداية فصل الخريف، بينما كمية الأتربة المفقودة الضعيفة توافق مجالات الغابة والمجالات التي تعرف التشجير، إما من طرف الدولة أو السكان المحليين، خاصة وأن السكان بهذه المجالات الهشة اصبح اهتمامهم بغراسة الزيتون والأشجار المثمرة أكثر من الزراعة نتيجة تراجع مردوديتها بفعل توالي سنوات الجفاف وقوة التعرية (أبهرور محمد وطريبق عبد اللطيف 2017).

الشكل رقم 2: خريطة فقدان التربة بحوضي واد الثلاثاء وواد المالح



بينما نطاق الرواسب فيوافق الأراضي المشجرة والانحدارات الضعيفة والانقطاع في الانحدار وسط السفوح، والتي تعمل على تزويد التربة بهذه المجالات بالمواد الدقيقة، كما تهدد القناطر والبنيات التحتية من في السافلة.

ارتفاع حجم الاقتلاع بتلال مقدمة الريف، من خلال النتائج التي يمثلها الحوضين (الشكل رقم 7)، والمجالات المشابهة بالريف ومقدمته من خلال النتائج التي توصل إليها مجموعة من الباحثين (فالح علي 2004 شعوان جمال 2015 و2003 .Al Karkouri J و.El Karouani A et all 2009 و2015 Tribak A. et all)، ناتج عن التجزؤ التضاريسي وقوة الانحدار، وضعف المجالات الغابوية والاستغلال المكثف لجل السفوح رغم طبوغرافيتها الصعبة، إضافة إلى سيادة الصخور الصلصالية الهشة والتكونات السطحية الطينية والأتربة المتفككة، أضف إلى ذلك طبيعة التساقطات المطرية الفجائية والمركزة في فترات محدودة من السنة.

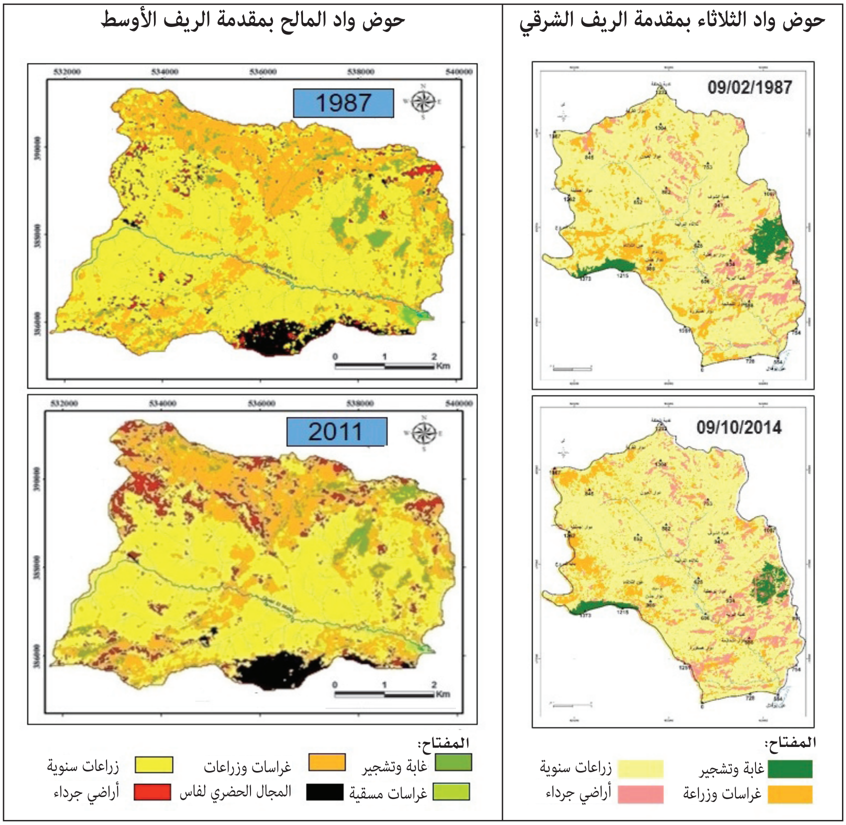
الجدول رقم 4: كمية الأتربة المفقودة حسب استعمالات التربة، بحوض واد الثلاثاء

	حوض واد الثلاثاء كمية الأتربة المفقودة (طن/هـ/السنة)			حوض واد المالح كمية الأتربة المفقودة (طن/هـ/السنة)		
أشكال استعمالات التربة	1987	2014	نسبة التطور	1987	2011	نسبة التطور
الغابة / التشجير	0,533	1,89	254,60	0,72	1,79	148,61
التشجير وزراعات سنوية	12,309	23,239	88,80	5,048	14,473	186,71
الزراعات السنوية	40,806	49,816	22,08	9,2	20,091	118,38
الأراضي الجرداء	71,943	108,26	50,48	50,206	90,17	79,60
متوسط حجم الاقتلاع	49,27	61,23	24,27	35,71	45,32	26,91

4. 2. تأثير دينامية التعرية المائية على تطور أشكال استعمالات التربة مجاليا وزمانيا

لعبت التقنيات الحديثة المتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، دورا كبيرا في تقدم البحث الجيومرفلوجي، حيث سمحت هذه التقنيات بالتقييم الكمي والتتبع المجالي للظواهر عبر الزمان (أبهرور محمد وطريبق عبد اللطيف 2017). لذا عملنا على توظيف هذه التقنيات لابراز دورها في دراسة تأثير قوة التعرية والتدهور بالمجال المدروس خلال الفترة الممتدة بين 1987 و2014 (الشكل 3)، على أشكال استعمالات التربة وطرق الاستغلال، حيث تراجعت مساحة الأراضي الزراعية في مقابل تطور المساحات المشجرة والأراضي الجرداء (الجدول رقم 5).

الشكل رقم 3: خرائط التطور المجالي لأشكال استعمالات التربة بحوضي واد الثلاثاء وواد المالح



خلصت أهم النتائج إلى التأثير السلبي لخطر التعرية وتدهور التربة بمقدمة الريف، على الأراضي الصالحة للاستغلال الفلاحي، خاصة منذ فترة ثمانينيات القرن الماضي نتيجة ظاهرة الجفاف التي أصبحت ظاهرة بنيوية بمناخ المغرب (Abahrour M. et all 2015b)، وفرضت على السكان القرويين تغيير سلوكم مع الأرض وطرق الاستغلال الفلاحي. ويمكن تلخيص هذه النتائج فيما يلي (الجدول رقم 5):

الجدول رقم 5: التطور المجالي والزماني لأشكال استعمالات التربة بحوضي واد الثلاثاء وواد المالح

	حوض واد الثلاثاء					حوض واد المالح *				
السنوات	1987		2014		نسبة التطور بين 1987 و2014	1987		2011		التطور بين 1987 و2014
استعمالات التربة	المساحة بالكلم²	%	المساحة بالكلم²	%		المساحة بالكلم²	%	المساحة بالكلم²	%	
غابة/تشجير	3,51	**2,9**	2,23	**1,84**	-36,47	2,30	**6,78**	1,66	**4,77**	-29,63
غراسات وزراعات سنوية	17,65	**14,6**	31,48	**26,04**	78,36	9,13	**26,96**	9,86	**29,12**	8,01
زراعات سنوية	92,88	**76,82**	73,54	**60,83**	-20,82	19,94	**58,91**	18,33	**54,14**	-8,10
أراضي جرداء	6,86	**5,67**	13,65	**11,29**	98,98	1,22	**3,60**	2,69	**7,94**	120,71
المجموع	120,9	**100**	120,9	**100**		33,85	**96,25**	33,85	**95,96**	

*** جزء من المساحة المجال الحضري لفاس والذي مثل:1,21 كلم² سنة 1987 و1,2 كلم² سنة 2011**
ومساحة الغراسات المسقية على ضفتي واد المالح ومثلت: 0,21 كلم² سنة 1987 و0,25 كلم² سنة 2011

- تراجع المساحات الخاصة بالأراضي المحروثة بالحوضين، حيث سجل تراجعها بحوض واد الثلاثاء نسبة 20,82 % ونسبة 8,10 %، في مقابل تطور الأراضي الغير الصالحة للاستغلال والتي تزايدت بنسبة 98,9 % بحوض واد الثلاثاء و120,71 % بحوض واد المالح خلال الفترة المدروسة.

- تراجع المجال الغابوي بنسبة 36,47 % خلال 27 سنة الممتدة من 1987 و2014، وهي لا تمثل أكثر من 4 % من مساحة حوض واد الثلاثاء، وتراجــع بنسبــة 29,63 % بحـوض واد المالح.

- تطور المساحة الخاصة بالمجالات المشجرة بالزيتون والأشجار المثمـرة بنسبـة 78,36 % ، نظرا لضعف المردودية الزراعية للأراضي بمقدمة الريف الشرقي بفعل ظاهرة الجفاف وضيق المراعي، الشيء الذي فرض على الفلاح التوجه إلى عملية التشجير المدعمة من طرف الدولة، عوض الاعتماد على الفلاحة المعاشية وتربية الماشية.

يساهم التوسع المجالي للأراضي الغير الصالحة للاستغلال على حساب تقلص مساحة الأراضي الزراعية في تراجع حجم الإنتاج الفلاحي، وتقلص مداخيل الفلاحين بهذه المجالات الهشة، مما يضطر معه العديد منهم إلى التخلي عن الأرض والهجرة للمجالات الحضرية بحثا عن عيش أفضل، الشيء الذي يزيد من استفحال خطر التعرية وتدهور التربة بمقدمة الريف.

خاتمة

ساهمت التقنيات الحديثة المتمثلة في نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد، في تقدم مهم للأعمال الجيومرفولوجية، والتي عملت على خلق طفرة مهمة في مجال النمذجة المجالية والتكميم الكمي لتدهور التربة، من أجل فهم دينامية التعرية المائية وتدهور التربة حسب أشكال استعمالاتها خلال الممتدة من سنة 1987 و2014.

انطلاقا من النتائج المتوصل إليها، تبين أن خطر التعرية بمقدمة الريف مرتبط بتداخل عوامل طبيعية والمتمثلة على الخصوص في قوة الانحدارات نتيجة كثافة الشبكة المائية بفعل سيادة الصخور الصلصالية الضعيفة النفاذية، وعدوانية التساقطات المطرية وعدم انتظامها زمنيا ومجاليا. أضف إلى ذلك الكثافة السكانية وانتشار التجمعات السكانية وسط السفوح المنحدرة بشكل متناثر، والاستغلال المكثف لجل السفوح رغم قوة انحداراتها.

تساهم هذه العوامل في قوة دينامية التعرية المائية، الشيء الذي يؤدي إلى تدهر التربة نتيجة فقدانها للمسكات العليا نتيجة الغسل الذي تتعرض له، والذي يعمل على إزالة المادة العضوية والمواد الدقيقة والمخصبة للتربة. وبالتالي تراجع حجم الإنتاج الفلاحي ومساحة الأراضي الفلاحية، وبشكل مباشر تراجع دخل الفلاح، لأن سكان تلال مقدمة الريف يعتمدون على الفلاحة بالدرجة الأولى، مما يدفعهم للهجرة خارج المجال والتخلي عن الأراضي الفلاحية.

لائحـــة المراجـــع

- ABAHROUR M., EL BEZZARI L., EL AROUSSI O. et EL-KHANTOURY I. (2015a) : Cartographie et distribution spatiale de l'érosion hydrique dans le bassin versant de l'Oued Telata, Prérif Oriental, Maroc. Revue Geomaghreb numéro 11 – 2015, pp : 15 – 26.
- ABAHROUR M., TRIBAK A. et EL GAROUANI A. (2015b): Dynamique du ruissellement et de l'érosion sur les terrains laboures du Prerif oriental : Cas du bassin de l'oued Telata. Actes du Deuxième Colloque international « Eau & Climat : Regards croisés Nord/Sud », Fès (Maroc), 27-28 novembre 2013, pp : 99-105
- AL KARKOURI J. (2003) : Dégradation du milieu naturel dans le bassin de Beni Boufrah (Rif central-Maroc) : analyse des facteurs et des processus, essai de quantification et modélisation spatiale. Thèse Doc. Etat, Univ. Mohamed V, Faculté des Lettres, Rabat, 392p.
- ELAROUSSI O. (2014) : Etude de l'érosion et de la déposition des sols à l'échelle du bassin versant de l'Oued EL Malleh (Fès-MAROC) par l'utilisation conjointe de la télédétection, du SIG et des techniques de mesures sur le terrain. Thèse de doctorat nationale en géologé, Faculté des Sciences et Techniques, Sais Fès. 138 p
- TRIBAK A., ARARI Kh., ABAHROUR M., EL GAROUANI A. and AMHANI Z. 2015: Quantitative assessement of the hydric erosion and the deposition in marly catchment of the eastern Rif (Case of wadi Tarmast – Morocco). Annals of Valahia University. Geographical Series Tome 15/2015 Issues 2: 101-24, pp: 101-111. http://fsu.valahia.ro/images/avutgs/home.html
- TRIBAK A., EL GAROUANI A. et ABAHROUR M. (2009): Evaluation quantitative de l'érosion hydrique sur les terrains marneux du prerif oriental (Maroc) : Cas du sous bassin de l'oued Tleta. Revue SECHERESSE vol. 20, n° 4, Oct., Nov., Déc. 2009.
- أبـهرور محمد وطريبق عبد اللطيف (2017): إشكالية التعرية المائية وتدهور الموارد الطبيعية بمقدمة الريف الشرقي (حالة حوض واد الثلاثاء). أعمال مختبر الدراسات الجيوبيئية والتهيئة – التنمية المستدامة، حول موضوع: الموارد والمخاطر والتهيئة. منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس-فاس، ص ص: 35 – 55.
- أبـهرور محمد (2009): إسهام في التقييم الكمي للتعرية المائية بمقدمة الريف الشرقي، حالة حوض واد الثلاثاء. أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس-فاس، 291 ص.
- شعوا ن جمال (2015): توظيف الإستشعار عن بعد نظم المعلومات الجغرافية في دراسة التعرية المائية بالريف الأوسط – حالة حوض أمزاز أنموذجا. أطروحة لنيل الدكتوراه، كلية الآداب سايس فاس، 400 ص
- فالح علي (2004): التقييم النوعي والكمي والنمذجة المجالية للتعرية المائية بحوضي أكنول ومركات (مقدمة الريف الشرقي والأوسط). أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافية، جامعة محمد الأول، وجدة. 375 ص.

مؤشرات الجفاف المجالي بحوض ورغة عالية سد الوحدة
من خلال تطبيق مقاربة ميدالوس (MEDALUS)

امحمد بوطلاقا ، يوسف بنبراهيم
كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس، فاس
boutallaka1988@gmail.com

ملخــص

في سياق التغيرات المناخية التي يعرفها العالم في الوقت الراهن، يشهد المغرب بصفة عامة والحوض الهيدروغرافي لواد ورغة بصفة خاصة؛ فترات جفاف مناخي تزيد مدتها عن المألوف، ويبدو هذا واضحا على مستوى الزمني من خلال المعطيات الإحصائية التي سجلتها محطات القياس في العقود الأخيرة، الشيء الذي أثر بشكل كبير على الوسط الطبيعي الريفي الذي يعاني اصلا من الهشاشة. فرغم توفر الحوض على شبكة مائية مهمة وكثيفة من الأودية (واد الكزار، واد الساهلة، واد أولاي وواد أمزاز،...) زيادة على انتشار المنشآت الهيدرومائية (سد الوحدة، سد بوهودة، سد أسفالو ...)، غير أنه يبقى على المستوى المحلي من بين المناطق الأكثر تضررا من التغيرات المناخية، حيث سجل تناقصا حادا في كمية التساقطات المطرية وهو ما يؤكده عدم انتظامها السنوي، خاصة خلال الفترة الممتدة من سبعينيات القرن الماضي حتى وقتنا الحالي، هذا التراجع في معدلات التساقطات كان له وقع سلبي مباشر على المياه السطحية بالحوض؛ سواء تعلق الأمر بصبيب الأودية أو حقينة السدود التي سجلت تراجعا في منسوبها. وأمام هذه الوضعية المناخية؛ صارت عدة مناطق بالحوض تشهد عجزا ملحوظا في الموارد المائية السطحية من جراء الجفاف المناخي، لاسيما في الفترة الحارة من السنة وما تخلفه من انعكاسات على البيئة والمجتمع. تهدف المداخلة إلى إبراز مظاهر الجفاف مجاليا بحوض ورغة اعتمادا على تطبيق مقاربة (MEDALUS)، التي ترتكز على إدماج مجموعة من مؤشرات الهشاشة (نوع التربة، المناخ، النبات دون إغفال العنصر البشري ...) وصياغتها على شكل خرائط تركيبية تجميعية، بهدف تحديد المناطق المهددة بحساسية الجفاف حسب درجة الخطورة بالحوض.

كلمات المفاتيح: مؤشرات الجفاف، الموارد المائية، مقاربة ميدالوس MEDALUS، الهشاشة، حوض ورغة.

Spatial drought indicators in Ouergha waterched, the uperstream stretch of Alwahda dam, through applying MEDALUS approach.

Abstract

In the context of the climate change whose effects are clearly felt worldwide, Morocco in general and Ouergha Hydrographic basin in specific, are experiencing abnormally longer drought seasons that are clearly demonstrated by rainfall records statistics recently collected from rain gauge stations. This has had a grave impact on the Rif natural environment which is already dented by fragility. Although this area contains considerable water reserves supplied by a network of valleys (such as the Gazzar valley, Al-Sahla valley, Amzaz valley, etc) and dams (the dams of Al-Wahda,

Bouhouda, Asfallou, etc.), it remains -locally-one of the most stringently affected by climate change. Rainfall rates have significantly plummeted since the 1970s and become more sporadic, a fact that had a great impact on the surface water reserves oft the basin respecting both the valley's outpouring and dams' water levels which recorded notable drops. Due to these climate factors, many areas across the basin registered a marked deficiency in surface water reserves particularly during hot seasons which reflected badly on both the environment and local community. In this thesis, I have tried to foreground aspects of spatial drought in Ouergha basin using a MEDALUS approach that is based on synthesizing a number of indicators of fragility (soil type, climate, vegetation and human intervention) and sort them out in the form of a complex synthetic map in order to identify the areas mostly at risk of undergoing drought proportionately with the degree of its intensity in the basin.

Keywords: *Drought indicators, water resources, MEDALUS approach, fragility,Ouergha basin.*

****

1. تقديم

يعد الجفاف ظاهرة مناخية شائعة ناتجة عن نزول الأمطار بشكل أقل من المعتاد خلال مدة زمنية معينة، يواكبها ارتفاع في درجات الحرارة، وهي ظاهرة قد تمس جميع أنواع المناخات (Al-Obaidy A. 2013 ; Nejjari A. 2002). يتم تقييم الجفاف من خلال العلاقة بين انخفاض معدلات التساقطات المطرية وارتفاع الطلب على الموارد المائية؛ خاصة مع تزايد الأنشطة الصناعية الملوثة، كما يعتبر الجفاف ظاهرة مؤقتة تختلف تأثيراته البيئية والاقتصادية والاجتماعية من مجال لأخر، وقد تتفاوت داخل نفس المجال (حوض ورغة مثلا) تبعا لتباين العناصر الطبيعية المكونة له، وتبعا لطبيعة التدخل البشري في هذا الوسط. وذلك حسب حجم الموارد المائية المتفاوتة وإمكانيات السكان وقدراتهم على الاستجابة للتأقلم مع الوضعية (جنان لحسن، 2005 وبريكة مونية، 2007).

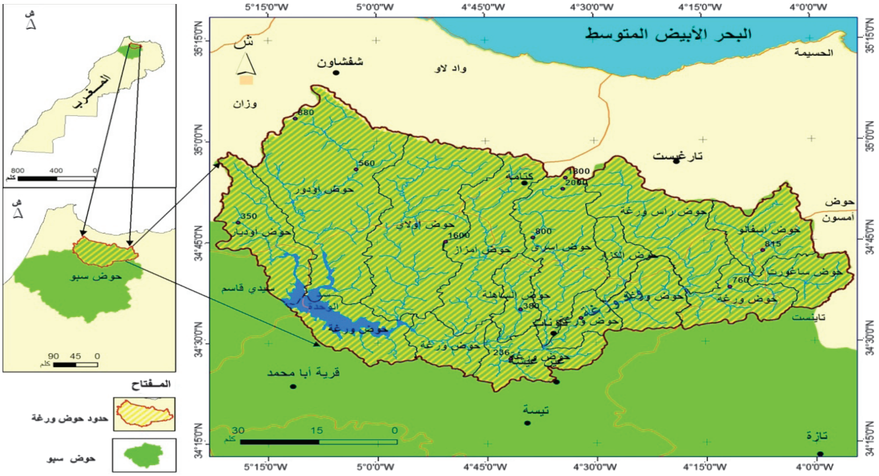
ساهمت عدة عناصر في التأثير على تزايد حدة الجفاف بمجال حوض ورغة إذ تمثلت في: وقع التقلبات المناخية وما أفرزته من تراجع في كميات التساقطات عن المعدل خلال فترة زمنية طويلة (ثمانينيات وتسعينيات القرن الماضي)، تزايد تبخر المياه بسبب الارتفاع الكبير في درجة الحرارة خاصة خلال الفترة الحارة من السنة، ضعف التغطية النباتية بالحوض نتيجة تضافر عوامل طبيعية (الجفاف) وبشرية (حرق الغابات)، نوعية التربة وقدرتها الضعيفة على التخزين والاحتفاظ بالمياه لفترة أطول (الميلود شاكر، 2010)، ضعف الفرشاة المائية الباطنية بحوض ورغة، ارتفاع الطلب على الموارد المائية من طرف الساكنة الريفية خاصة خلال الفترة الحارة من السنة حيث يشتد خلالها الجفاف، تزايد الأنشطة الصناعية الملوثة بالحوض كمعاصر الزيتون (سائل المرج)، اتساع رقعة زراعة القنب الهندي والذي صار يعتمد على السقي، تراجع صبيب الأودية بالحوض.

2. مجال الدراسة

ينتمي حوض ورغة لحوض سبو (الخريطة رقم 1)، يقع في جزءه الشمالي الشرقي، يغطي مساحة تقدر بحوالي 6135كلم^2، يمتد شمالا حتى حدود قمم الريف (منطقة كتامة، وباب برد و باب تازة). ويمتد حتى روافد حوض سبو جنوبا عند تلال مقدمة الريف (أولاد عمران، أولاد

حمو، جماعة اجبابرة...). كما يحده من الغرب حوض اللكوس، ومن الشرق حوض ملوية. أما على المستوى الإداري، فيشمل حوض ورغة حسب التعديل الجهوي الأخير أقاليم تاونات، شفشاون، سيدي قاسم، تازة، الحسيمة، وبعض الأطراف من التراب الإقليمي لوزان.

الخريطة رقم (1): موقع حوض ورغة عالية سد الوحدة



المصدر: معطيات النموذج الرقمي للآراضي، بتصرف.

3. منهجية وأدوات الدراسة

تقتضي دراسة الجفاف بمجال حوض ورغة اتباع مقاربة شمولية تطبيقية، حيث اعتمدنا على تطبيق مقاربة ميدالوس (MEDALUS)، إذ ترتكز هذه الأخيرة على إدماج مجموعة من مؤشرات الهشاشة مثل نوع التربة، نوع المناخ، نوع النبات دون إغفال تأثير العنصر البشري، توظف هذه العناصر في إنجاز خرائط تركيبية تجميعية، وذلك لتحديد المناطق المهددة بالجفاف ومدى درجة خطورته، بغية خلق آليات وتقنيات التأقلم مع الأوضاع الأكثر هشاشة في المستقبل، والحفاظ على استدامة الموارد الطبيعية (ماء، غابة، تربة)، وقد أعطت هذه الدراسة نتائج جيدة في مجالات: كسهل سوس والهضاب العليا وحوض واد ملوية وساحل سهل الغرب (الكركوري جمال وآخرون،2014).

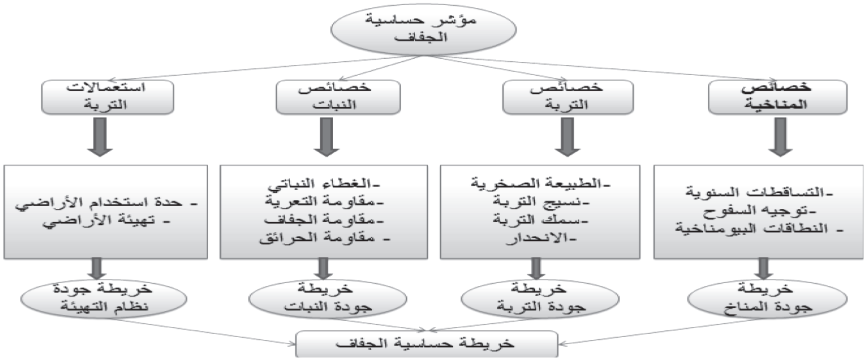
لهذا الغرض، عملنا على جمع المعلومات والمعطيات الميدانية، لتقدير المجالات الهشة داخل الحوض، همت هذه المعطيات: العناصر المناخية (التساقطات والحرارة) ومميزات الغطاء النباتي (صور الأقمار الاصطناعية) وخصائص التربة (الخرائط الجيولوجية والليتولوجية وخرائط التربة 1/50000 1/100000) إضافة إلى دور العامل البشري (التقارير والمشاريع التي همت الحوض مثل 1994-1995). وقد تم التوصل إلى جمع قاعدة بيانات، تستند على تحليل كل معطى في شكل مؤشرات تم تحديدها في أربع أصناف (الخطاطة رقم 1)، يخضع كل مؤشر لترميز خاص، حتى يتسنى في مرحلة لاحقة إدماجها في شكل صيغ رياضية، سوف تتحدد من خلالها جودة كل عنصر ومدى حساسيته لظاهرة الجفاف، ثم تحديد علاقته مع باقي المتغيرات

البيئية والسوسيو اقتصادية، وقد تمت الاستعانة في هذا الأمر ببرنامج نظم المعلومات الجغرافية (SIG) (ARCGIS 10.2).

تتميز هذه المؤشرات بتداخل عناصرها، فهي غالبا ما يتم تحديدها وفق العلاقات الموجودة بين المناخ والتربة والنبات، ثم طريقة تدخل الإنسان لاستغلال هذه الموارد باعتباره عنصر ضغط. يتم تقييم وحساب مؤشر حساسية الأراضي من الجفاف (ISS)، من خلال دمج مختلف عناصر جودة المناخ والنبات والتربة ونظام التهيئة كما هي مبينة في الخطاطة رقم (1)، وذلك بهدف استخراج المتوسط الهندسي المرجح لهذه المؤشرات الأربعة وفق الصيغة الآتية. (Domingues F. et Fons-Esteve J., 2008):

$$ISS = (IQS * IQC * IQV * IQE)^{1/4}$$

الخطاطة رقم (1): المؤشرات المكونة لمقاربة ميدالوس



4. نتائج ومناقشة

سمحت نتائج الدراسة التطبيقية وفق مقاربة ميدالوس، من إبراز أهم مؤشرات الجفاف بحوض ورغة، وتحديد العناصر المكونة لكل مؤشر، وتقييم مدى مساهمة كل عنصر ومعرفة قابليته للتأثر بحساسية الجفاف وسرعة التدهور. ارتكز هذا الجزء من المقاربة على إدماج مجموعة من عناصر ومؤشرات الهشاشة: مؤشر التربة وعناصره، مؤشر المناخ وعناصره، مؤشر النبات وعناصره، دون إغفال العامل البشري وطرق التدخل في الوسط، تمت صياغتها على شكل خرائط تركيبية تجميعية، تتألف كل خريطة من عدة خرائط موضوعاتية (عناصر الهشاشة).

نتائج مؤشر جودة المناخ (IQC)

ارتكزت نتائج مؤشر جودة المناخ على إدماج عدة عناصر، والتي تؤثر على المناخ بشكل عام والموارد المائية بشكل خاص، تمثلت في التساقطات المطرية السنوية (Pm)، طبيعة توجيه السفوح (Or) والنطاقات البيومناخية (BC) (Bouaziz S. et al, 2017)، يتم التعبير عن هذا المؤشر وفق الصيغة التالية (الخريطة رقم 1):

$$IQC = (Pm * OR * BC)^{1/3}$$

نتائج مؤشر جودة التربة (IQS)

لتحديد نتائج مؤشر جودة التربة ومعرفة مدى حساسيتها تجاه ظاهرة الجفاف بالحوض، عملت مقاربة ميدالوس على دمج كل من الخصائص الصخارية المكونة للتربة (RM)، سمك التربة (Pr)، نسيج التربة (T) وعنصر الانحدار (Pe)، وتم التعبير عن هذا المؤشر وتقييم نتائجه وفق الصيغة التالية (الخريطة رقم 2):

$$IQS = (RM * T * Pr * Pe)^{1/4}$$

نتائج مؤشر جودة النبات (IQV)

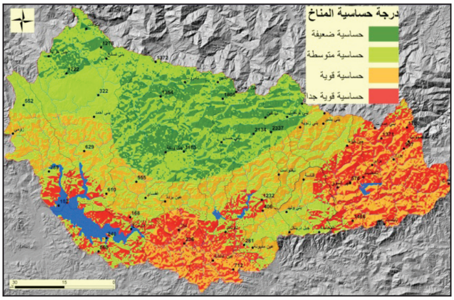
تم تحديد نتائج مؤشر جودة النبات، عبر تقدير المتوسط الهندسي لمجموع القيم المحددة في طبقات الخرائط، تهم هذه الطبقات الخصائص النباتية لكل نوع وكذا مقاومتها لحساسية الجفاف والتدهور. يتألف هذا المؤشر من: خطر الحرائق (RI)، مقاومة الجفاف (RS)، الحماية من التعرية (PE) ونسبة التغطية النباتية (CV)، يتم التعبير عنه وفق الصيغة التالية (الخريطة رقم 3):

$$IQV = (RI * PE * RS * CV)^{1/4}$$

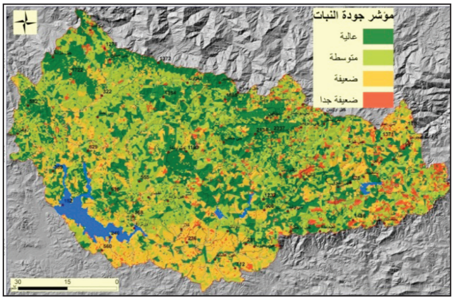
نتائج مؤشر جودة الاستغلال (IQE)

ترتكز نتائج مؤشر جودة الاستغلال على معرفة دور تدخل العامل البشري في الوسط، وذلك من خلال الضغط الذي يمارسه على الموارد الطبيعية، إذ يمثل العامل البشري عنصر ضغط على الوسط البيئي وعلى تزايد حدة التدهور بالحوض. لتحديد نتائج هذا المؤشر ومعرفة خصائصه بالحوض، تم التركيز على معطيات شدة استعمالات التربة (IU) وسياسة التهيئة والتدخل (PA) إضافة إلى مختلف التدخلات التي تهدف إلى حماية الأراضي وتهيئتها، سواء تلك المبرمجة في إطار مشاريع التهيئة وحماية الأراضي (كمشروع الديرو، ميدا ...)، أو تلك التدخلات العفوية من طرف الساكنة المحلية، وذلك بهدف مكافحة آثار الجفاف بالحوض، لتمثيل نتائج هذا المؤشر؛ عملنا على حساب المتوسط الهندسي للقيم السابقة وذلك حسب المعادلة التالية (الخريطة رقم 4):

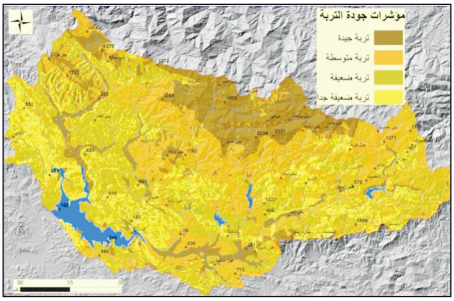
$$IQE = (IU * PA)^{1/2}$$



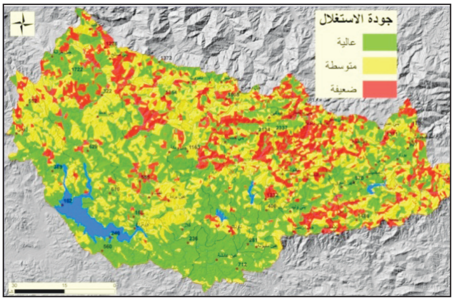
الخريطة رقم 1



الخريطة رقم 2



الخريطة رقم 3



الخريطة رقم 4

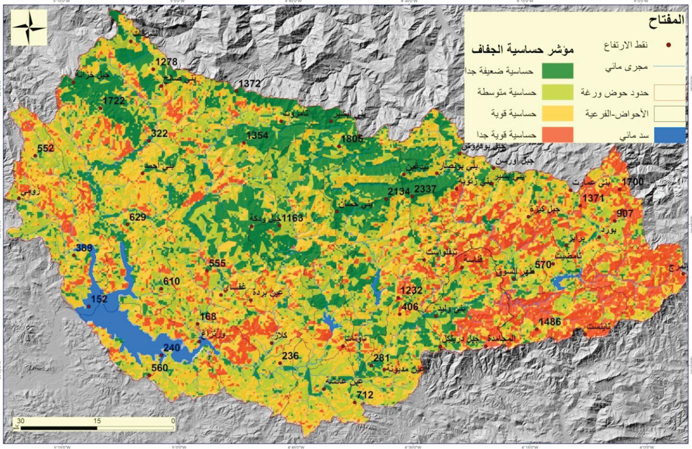
1.4 نتائج مؤشر حساسية الجفاف (ISS)

ترتبط ظاهرة الجفاف التي أضحت تمس حوض ورغة، نتيجة تفاعل مكونات الوسط مع بعضها البعض (مناخ، نبات، تربة)، مع إدخال عنصر الضغط والمتمثل في العامل البشري، يمارس هذا الأخير استغلالا مكثفا واستنزافا مفرطا للموارد الترابية (الغابة، ماء، تربة،)، إلى جانب ظاهرة التقلبات المناخية وما تخلفه من آثار وتغيرات، تمس أساسا الموارد المائية السطحية والغطاء النباتي وتدهور التربة. للحصول على مؤشر حساسية الجفاف قمنا بدمج المؤشرات الأربعة السابقة؛ مؤشر جودة المناخ (IQC)، مؤشر جودة النبات (IQV)، مؤشر جودة التربة (IQS) ومؤشر جودة الاستغلال (IQE) تبعا للصيغة التالية:

$$ISS = (IQS * IQV * IQC * IQE)^{1/4}$$

تبين الخريطة رقم (5) توزيع مؤشر حساسية الجفاف بحوض ورغة، إذ يتضح أن هناك توزيعا متدرجا ومتباينا لهذه الظاهرة، تحكمت في هذا التوزيع عدة عوامل؛ تمثلت في كل من الخصائص المناخية والتربة والنبات، وأيضا الضغط البشري على الموارد الترابية بالمجال، حيث نجد مجالات سريعة التأثر بالجفاف لها حساسية ضعيفة جدا، وأخرى ضعيفة التأثير لها حساسية قوية.

الخريطة رقم (5): مؤشر حساسية الجفاف بحوض ورغة عالية سد الوحدة



تشغل المجالات الضعيفة التأثير بظاهرة الجفاف مساحة تقدر ب 1346,6 كلم²، تمثل 21,9% من المساحة الإجمالية، تغطي نسبة كبيرة منها الجزء الشمالي والشمالي الغربي من الحوض، وهي توافق المجالات المناخية الأكثر رطوبة والتي تستقبل أعلى معدلات التساقط، مثل كتلة جبل ودكة وقمة تدغين وخزانة ومنطقة كتامة وباب برد وباب تازة، كما تتوفر على غطاءات نباتية ذات تغطية عالية، تساهم في حماية السطح من التعرية والانجراف، بالإضافة إلى وجود تربة عميقة وجيدة، هذه الخصائص ساهمت في توفير نسبة مهمة من الموارد المائية. كما نجد في جنوب الحوض المناطق الممتدة على طول الأودية والمنخفضات، تتوفر هذه الأراضي على تربة خصبة وعميقة، وهي مجالات تتميز بانبساطها وتعتمد أنشطتها الزراعية على السقي، نظرا لقربها من الأودية. تتميز هذه الفئة بجودة عالية، ولها قدرة وقابلية مرتفعة على مقاومة حساسية الجفاف.

تغطي المجالات التي لها قابلية متوسطة التأثير من حساسية الجفاف مساحة كبيرة تصل إلى 1713,7 كلم² ، وتشكل 27,9% من المساحة الإجمالية للحوض، تنتشر على طول الأودية والمنخفضات، كمنخفض عين عائشة الورتزاغ جنوبا وفي الشمال توجد أسفل القمم الجبلية، تغطي مجالات السفوح المتوسطة أو الضعيفة الانحدارات، تستقبل مجالاتها كمية تساقطات جدا هامة، غير أن التدهور الذي مس غطاءها النباتي أثر على مدى جودة مقاومتها للجفاف، فصار يعرف نسبة تغطية متوسطة، مما انعكس على جودة التربة التي أصبحت متوسطة كذلك. وفي الجنوب تأثرت هذه المجالات بقربها من الأودية والمنخفضات كواد ورغة وروافده، حيث مكن توفر المياه من سقي المجالات الفلاحية المنبسطة، تتميز هذه الفئة بقابلية متوسطة على مقاومة الجفاف، فقدرتها وحساسيتها المتوسطة أهلتها لمقاومة الظاهرة، وجعلت منها أوساط لا تتأثر بسرعة إلا مع طول الفترة الحارة خلال السنة.

تشغل الفئة الثالثة 31,7% من مساحة الحوض مشكلة بذلك أكبر نسبة، تمتد على مساحة تصل إلى 1950,3 كلم²، تتميز هذه الفئة بحساسية قوية، فهي سريعة التأثر بظاهرة الجفاف، ترتبط هذه الحساسية بعوامل طبيعية وفي مقدمتها سيادة الصخور غير النافذة، التي لا تسمح بتسرب الماء نحو الفرشة الباطنية كي تغذي الموارد المائية السطحية بعد ذلك خلال الفترة الجافة، تتميز خصائص القطاع الترابي بها بضعف جودتها. وساهم عامل الانحدار في جعل تصريف مياه الأمطار يتسم بنوع من السرعة ويطغى عليه الجريان السطحي، بسبب تراجع الغطاء النباتي الذي يتميز بضعف نسبة التغطية، تزايد تدهور السطح وتطور نشاط التعرية المائية، دون إغفال دور العامل البشري الذي مارس ضغطا كبيرا، عبر الاستغلال المفرط للموارد الترابية، هاته العوامل مجتمعة جعلت بعضا من أجزاء الحوض تعرف تأثرا سريعا بالجفاف، وصارت لها حساسية قوية وسريعة، وقابليتها على المقاومة ضعيفة خاصة مع طول الفترة الحارة من السنة، لتبقى هذه المجالات ذات جودة ضعيفة.

في حين تشكل الفئة الرابعة المجالات المتدهورة والأكثر حساسية من الجفاف، تمثل 16,2% من المساحة الإجمالية للحوض وتقدر بحوالي 994,9 كلم²، تغطي مجال السفوح الوعرة والقوية الانحدار والعارية من الغطاء النباتي، تتوزع بشكل متفرق غير أنها تتركز بشكل واضح في المناطق الشرقية من الحوض، حيث التأثير واضح للعامل المناخي، يستقبل هذا الجزء أدنى معدلات التهاطل المطري، إضافة إلى عامل الانحدار القوي الذي يسرع من قوة الجريان السطحي، ثم ضعف النفاذية ونسبة التغطية النباتية. وفرت هاته العوامل بيئة خصبة لنشاط التعرية المائية

فوق هذه السفوح، كما ساهم تدخل العامل البشري في تفاقم حساسية الجفاف، نتيجة الضغط المتزايد على الموارد، والاستنزاف المفرط لاسيما للمجال الغابوي وعنصر الماء، خاصة مع امتداد رقعة زراعة القنب الهندي، هاته المناطق صارت لها حساسية قوية وسريعة التأثر بظاهرة الجفاف، تتميز بقابلية ضعيفة على المقاومة، وهي المناطق التي يجب التدخل فيها بشكل استعجالي لحمايتها، كونها ذات جودة جد ضعيفة وتعد الأكثر هشاشة بالحوض.

خاتمة

خلصت نتائج دراسة الجفاف بحوض ورغة من خلال تطبيق مقاربة ميدالوس، إلى سيادة مؤشر الحساسية القوية والمتوسطة من الجفاف بنسبة 59,6 % من المساحة الاجمالية، همت بالأساس الأجزاء الشرقية والجنوبية ثم الجنوبية الغربية من الحوض، حيث ساهمت عدة عناصر في تزايد حدة الجفاف وتعمق تأثيراته، تجلت في وقع التقلبات المناخية وما أفرزته من تراجع في كميات التساقطات المطرية مقارنة مع المعدل، ارتفاع درجة حرارة الأرض، تزايد تبخر المياه خاصة السطحية، ارتفاع تدهور التغطية النباتية وتراجع مساحتها بالحوض، تزايد الضغط على المساحات الغابوية (الاجتثاث)، نشاط التعرية المائية فوق السفوح الريفية، سيادة التربة ذات القدرة الضعيفة على التخزين والاحتفاظ بالمياه لفترة أطول، ضعف الفرشاة الباطنية بحوض ورغة، تزايد الطلب على الموارد المائية من طرف الساكنة الريفية، جفاف العديد من العيون والآبار خاصة خلال الفترة الحارة من السنة، تراجع الصبيب المائي لأودية حوض ورغة، اتساع رقعة زراعة القنب الهندي الذي صار يعتمد على السقي.

لهذا؛ وجب التفكير في النتائج المتوصل إليها، وذلك عبر تقييم الوضعية الحالية للإمكانات الطبيعية التي يتوفر عليها الحوض، تثمين الموارد الطبيعية وفي مقدمتها الموارد المائية، خلق مشاريع وبرامج تنموية محلية، لاسيما تلك الهادفة إلى محاربة الجفاف بالحوض، وفي الأخير التفكير في وضع رؤية استراتيجية وشمولية تهدف إلى محاربة آثار الجفاف الذي صار معطى بنيوي، تتطلب مواجهته تدخلات جماعية لمختلف الفاعلين بالمجال والبيئة.

****

لائحـــة المراجـــع

- الكركوري جمال، فنجيرو عماد، وطفة عبد الرحيم، المعقيلي مليكة، المتوكل أحمد، وبطشي محسن (2014): تطور قابلية الأراضي الكثيبية للتدهور في ظل التحولات السوسيو- اقتصادية بساحل سهل الغرب، مقاربة كرطوغرافية، مجلة جغرافية المغرب، الجمعية الوطنية للجغرافيين المغاربة (ANGEM)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية - الرباط، العدد 28 رقم 1-2، 2014، ص ص: 117-135.

- بريكة مونية (2007): الجفاف وإستراتيجية التكيف والتدبير - حالات من حوض إيناون - ، أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافية، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس - فاس، 246 ص.

- BOUAZIZ S., RIAHI CHANDOUL I. et BEN DHIA. H (2017): Utilisation des SIG pour l'Evaluation de la Sensibilité à la Désertification par l'Approche MEDALUS, Application « Région de Gabès », Institut Supérieur des Sciences et Techniques des Eaux Gabès et Université de Sfax, Tunisie, 1ST Euro-Mediterranean, Conference For Environmental Integration (EMCEI) : 22-25 November 2017, Sousse, Tunisie, 13p.

- DOMINGUES F., FONS-ESTEVE J. (2008): Mapping Sensitivity to desertification (DISMED), Final Report, Version 2, Universitat Autonoma de Barcelona, Edifici C-Torre C5 4ª Planta 08193 Bellaterra (Barcelona), Spain, EU, 15 p.

اسهام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد في دراسة التعرية المائية بالحوض المائي لواد تامدة (الاطلس الكبير الأوسط) بين 2000 و2017: مقاربة خرائطية

عثمان رحيمي[1]، حنان رداد[2]

[1] كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة الحسن الاول - المحمدية

[2] كلية الآداب والعلوم الانسانية بني ملال، جامعة السلطان مولاي سليمان، بني ملال

rahimiotman@gmail.com

ملخــص

يقدم هذا العمل نتائج دراسة تهم التقييم الكمي والنوعي لخطر التعرية المائية وفقدان الاتربة بالحوض المائي لواد تامدة، من خلال مقاربة متكاملة تعتمد على دمج المعادلة العالمية لفقدان الاتربة في نظم المعلومات الجغرافية، وعلى دراسة المؤشرات الطيفية المتعلقة بتدهور الاتربة. يمتد الحوض المائي لواد تامدة على مساحة تقارب 29,3 كلم2 في الجزء الشمالي لواد العبيد، حيث أن كل العوامل المسؤولة من انطلاق وتطور التعرية المائية موجودة؛ تكوينات صخرية هشة وغير نافدة، غطاء نباتي جد محدود مجاليا بحيث لا يتعدى 30 % من مساحة الحوض، تساقطات تتميز بطابع العدوانية والتركز، كما أن التدخل البشري له تأثير كبير. لقد ممكنا تحليل النتائج المستخلصة من خلال تطبيق المعادلة العالمية لفقدان الاتربة من استخراج خمس فئات لفقدان الأتربة: تعرية قوية جدا تمثل 15 %، بينما تمثل تعرية قوية 16 % وتعرية متوسطة 31 %، في المقابل تشكل التعرية الضعيفة والضعيفة جدا تواليا 20 % و18 %. من جهة أخرى تبين من خلال نتائج دراسة المؤشرات الطيفية المتعلقة بتدهور الاتربة أن 12,5 % من مجال الدارسة يعرف تدهور كبير جدا للأتربة، و31% تربة متوسطة التدهور، في المقابل الاتربة غير المتدهورة تشكل 46,5 % من مجموع مساحة الحوض. أظهرت النتائج تكامل المقاربتين المستعملتين على الرغم من الاختلافات التي توجد على مستوى نوع المعطيات المستعملة في كل مقاربة، بحيث تبين من خلال المقارنة أن الأراضي المتدهورة جدا، حسب المؤشرات الطيفية، هي تلك التي تتميز بمعدل جد مرتفع لفقدان التربة استنادا على المعادلة العالمية لفقدان الأتربة. كما أن هذه المناطق عانت بشكل كبير من التعرية المائية حتى أصبحت القاعدة الصخرية واضحة في السطح، الشيء الذي ينتج عنه لمعان مهم. أما المناطق التي تقع في نطاق الغطاء النباتي المهم، فإن التعرية بها تكون جد ضعيفة نظرا لتواجد تربة غنية وسميكة مما ينتج عنه قيم ضعيفة للمؤشرات الطيفية.

كلمات المفاتيح: خطر التعرية المائية، نظم المعلومات الجغرافية، المؤشرات الطيفية، واد تامدة.

Contribution of Geographic Information Systems and Remote Sensing in the Study of Water Degradation in the Aquifer of the Great Atlas between 2000 and 2017: Cartographic Approach.

Abstract

This study reports the results of an empirical research based on mapping techniques combined with quantitative and qualitative estimations, carried out to explore the erosion and soil loss phenomena in the catchment of Oued Tamda. The Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE) together with specific spectral indices were used to analyse the soil degradation in the study area. Oued Tamda is located in the north of Oued Abid, with an area of 29.3 km². All conditions for triggering and accelerating erosion process are present: rugged topography, soft and impervious lithology, a very limited vegetation cover (30%), an aggressive and intense precipitations, and very important human interventions. The analysis of the results, obtained by the method (RUSLE), allowed the identification of five main erosive states: very high erosion (15%), 16% for high erosion, notable erosion (31%), 16% and 15% respectively for low and very low erosion classes. Moreover, the results of the spectral indices approach show that 12.5% are highly degraded soils, and 20.5% are moderately degraded soils, whereas very low degradation soils present 46.5% of the soil of the study's area. Both, the RUSLE method and the spectral indices approach indicate similar results on the degree of soil degradation. This soil degradation can be explained by the long erosion action on the bare formations, where the soils are thin or almost stripped and where the mother rock is exposed, inducing a high gloss accompanied by a high potential for sediment production. However, the soils covered by vegetation still thick and rich, this is why the erosion is always weak in this zones; they therefore induce low spectral indices coupled with low sediment production.

Key words: water erosion, RUSLE, GIS, spectral indices, Tamda

****

تقديم

إن أشكال التدهور البيئي متعددة الأوجه، يمكن اعتبار سوء التدبير والتعامل غير السليم للإنسان مع بيئته واستغلاله العشوائي والمكثف للموارد الطبيعية، من العوامل الرئيسة في زعزعة الانظمة الإيكولوجية والإخلال بالتوازن البيئي ببلادنا. فبدون بيئة سليمة لا تكتمل شروط التنمية المستدامة مهما كان شكل التحديات. «ومن المؤسف أن حجم موارد الأرض تتناقص باستمرار في الوقت الذي تتنامى فيه احتياجات السكان. لذا يتعين على المغرب أن يعي أن تنميته تعتمد في جزء كبير منها على قدرته على حسن تدبير موارده الطبيعية(« حميد نرجس وآخرون،2002).

لقد أكدت كل الدراسات والأبحاث، أن الوسط الطبيعي بالمغرب في تدهور مستمر في شتى مظاهره، مما يهدد بحق مستقبل التوازنات البيئية. لقد خلصت الدراسات التي أجريت مؤخرا إلى أن التكلفة السنوية لتدهور البيئة ببلادنا تصل إلى حوالي 13 مليار درهم، أي ما يعادل

3،7 % من الناتج الداخلي الخام. كما أن تكلفة استصلاح البيئة تعادل 1،8 % من الناتج الداخلي الخام (كتابة الدولة المكلفة بالماء والبيئة، 2011).

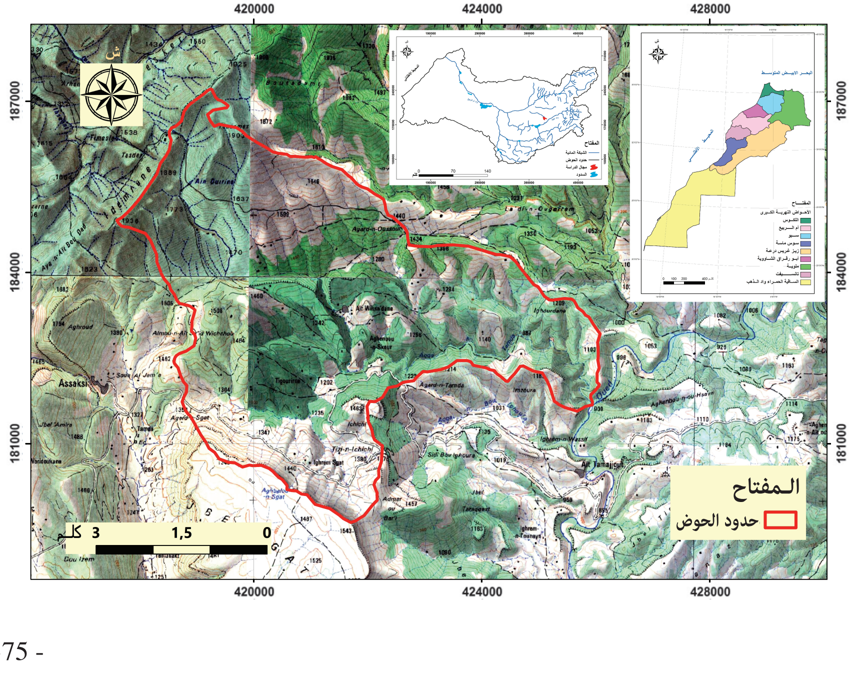
تشكل التعرية المائية وما ينتج عنها من مخلفات بيئية وتنموية إحدى الإكراهات الطبيعية التي يصعب معالجتها على المدى القريب. وتعتبر الأوساط الجبلية بالأطلس والريف الأكثر تهديدا بفقدان الاتربة بالمغرب. وباعتبار حوض تامدة جزء من هذه المجالات، فهو كذلك يعاني من ظاهرة التعرية المائية نظرا لعدة عوامل أهمها: عدوانية التساقطات المطرية وتركزها زمنيا، سيادة الانحدارات القوية، غطاء نباتي ضعيف وجد منفتح، الشيء الذي يترك المجال عرضة للتأثير المباشر للمناخ، وبالتالي نشاط مجموعة من الديناميات كدينامية التعرية المائية التي تهدد الحوض بخطر فقدان التربة وتراجع مساحة وخصوبة لأراضي الزراعية.

تطرح هذه الوضعية العديد من التساؤلات حول تدهور مجال الاطلس الكبير عموما وحوض تامدة بالخصوص: كيف تتدخل العوامل الطبيعية في دينامية التعرية المائية؟ وكيف تساهم الظروف البشرية في استفحال التعرية المائية؟، كيف تتوزع أشكال التعرية المائية في حوض تامدة؟ ماهي المناطق الاكثر فقدان للأتربة؟ وكيف تتوزع داخل الحوض؟ وما العوامل المفسرة لهذا التوزيع؟ أين تتمركز الأتربة المتدهورة وكيف تتوزع داخل مجال الدراسة؟

1. مجال الدراسة:

يقع الحوض النهري لواد تامدة بالأطلس الكبير الاوسط، بين خطي عرض 10°32 و20°32 شمال خط الاستواء وخطي طول 10°6 و20°6 غرب خط غرينتش. ينتمي اداريا الى جهة بين ملال خنيفرة وبالضبط الى إقليم أزيلال ضمن تراب جماعة تاكلفت وجماعة اسكسي، يغطي مساحة 29,32كلم²، كما يشكل واد تامدة رافد من الروافد المكونة لواد عبيد، الذي يعد بدوره أحد روافد واد أم الربيع.

الخريطة رقم (1): موقع مجال الدراسة



يتميز الحوض المائي تامدة بطبوغرافية متضرسة، تعرف سيادة الانحدارات التي تفوق 15 %، إضافة الى اختلاف الأشكال المرفولوجية للأعراف وتوجيه السفوح، مع هيمنة السفوح الجنوبية بحوالي 25 % من مساحة الحوض، تليه السفوح الجنوبية الشرقية التي تغطي قرابة 22 %، في حين تمتد السفوح الشرقية على مساحة **11,4 %**. كما أن جميع المؤشرات الهيدرولوجية التي تم قياسها تشير الى أن مجال الدراسة، يتميز بشكل شبه طولي مع طبوغرافية جد متضرسة وكثافة كبيرة للشبكة المائية في عالية الحوض، كلها مؤشرات تعبر عن عدوانية السلوك المائي داخل الحوض والتي ستعطي دينامية مهمة لتعرية المائية. كما أن المناخ يتميز بعدوانية التساقطات وعنفها، وتوزيع زمكاني غير متجانس، كما تمثل الكمية المسجلة خلال الشهر الواحد نسبة مهمة من التساقطات المسجلة خلال السنة بكاملها، إضافة الى التباينات على مستوى درجات الحرارة، حيث أن الفوارق الحرارية واضحة من شهر الى آخر. هذا الوضع المناخي يؤثر بشكل سلبي على الوسط. فيتميز مجال الدراسة بسيادة صخر الحث المقاوم بحوالي 54%، فيما تشكل التشكيلات الغير النافدة وشبه النافدة 92 % من المساحة الاجمالية لمجال الدراسة، من بينها 35 % مجالات غير نافدة.

كما يعرف مجال الدراسة تنوع مهم للغطاء النباتي، مع هيمنة واضحة لمجال انتشار العرعار الأحمر بحوالي 25,6 % أي ما يعادل 7,51 كلم^2 من مساحة الحوض، حيث يغطي جزء مهم من سافلة الحوض، يليه البلوط الأخضر بنسبة 21,9% الذي ينتشر بوسط الحوض، فيما يغطي مجال التشجير مساحة لا تتعدى 1,29 كلم2، رغم هذا التنوع المهم للغطاء النباتي إلا أن حوالي 38,7% من مساحة الحوض تعد مجالات شبه عارية، الشيء الذي يجعل أكثر من ثلث الحوض عرضة لمختلف التأثيرات المناخية.

2. منهجية وأدوات الدراسية:

تقوم منهدية هذه الدراسة على تعميق البحث حول الاستفادة من التقنيات الحديثة في دراسة وتتبع تطور التعرية وفقدان الاتربة في حوض واد تامدة، وفق مقاربة شمولية بالاعتماد على تقنيات وبيانات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، وذلك من خلال استخراج المؤشرات الطيفية للأتربة من صور الاقمار الاصطناعية Landsat 8 التي تمكن من تحديد مستويات تدهور الاتربة (مؤشر الشكل، مؤشر اللون، مؤشر اللمعان). كذلك دمج مختلف معاملات المعادلة العالمية لفدان الأتربة **RUSEL** بنظم المعلومات الجغرافية من أجل استخراج التطور الزمني لفقدان الأتربة المحتمل بالطن في الهكتار في السنة. تم اعتماد كل أدوات التحليل الاحصائي احادي المتغير وثنائية المتغير من أجل تحليل المعطيات. (Maimouni S, 2013)

3. نتائج ومناقشة:

خلصت مختلف نتائج التقييم الكمي والنوعي للتعرية المائية وفقدان الاتربة بالحوض المائي لواد تامدة، إلى أننا أمام وسط يحتضن كل الظروف المحفزة لتطور دينامية فقدان التربة بفعل التعرية المائية ويتضح ذلك من خلال المعطيات الأتية:

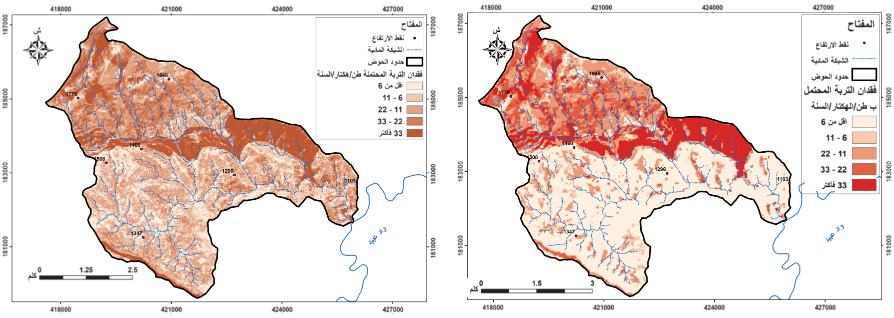
1.3. تطور فقدان الاتربة بمجال الدراسة حسب نموذج RUSEL

تبين من خلال تطبيق نموذج **RUSEL** أن نطاق التعرية القوية والقوية جدا يغطي حوالي 32 % سنة 2017 فيما كان يغطي سنة 2000 فقط 24,5 % من مساحة الحوض، كما تنتشر هذه

الفئة بشكل واضح في العالية وفي جزء مهم من وسط الحوض حيث تتواجد تكوينات صخرية ضعيفة المقاومة كالصلصال، والانحدارات القوية والقوية جدا، أيضا من بين العوامل التي تفسر انتشار هذه الفئة من التعرية المحتملة والتي تتجاوز 22 طن /هكتار /السنة، عامل توزيع الغطاء النباتي، حيث ان مجال انتشار التعرية القوية والقوية جدا يتطابق مع مجالات شبه عارية من الغطاء النباتي. كما يعرف هذا النطاق انتشار كثيف لمختلف أشكال التعرية كالتخديد والأساحل.

أما مناطق انتشار التعرية الضعيفة والضعيفة جدا فقد انتقلت من 55 % من مساحة الحوض سنة 2000 الى 38 سنة 2017، كما يمثل هذا النطاق المجالات حيث إن التعرية المحتملة لا تتجاوز 11طن /هكتار /السنة، تنشر هذه الفئة في مختلف مناطق الحوض، لكن تظهر بشكل جد واضح في السافلة والجزء الجنوبي من مجال الدراسة، حيث تنتشر مجموعة من التكوينات الصخرية المقاومة كالحث، كما يتوافق مجال انتشار هذه الفئة من التعرية مع مجال انتشار المطورال الذي يوفر حماية مهمة للسطح من الجريان، كما تتميز هذه المناطق بانحدارات جد ضعيفة.

الخريطة رقم (2) و(3): التوزيع المجالي لفقدان الأتربة بمجال الدراسة بين 2000 و2017



1.3. اختلاف أشكال ومستويات تدهور الاتربة

أظهر التقييم النوعي للتعرية المائية من خلال دراسة المؤشرات الطيفية للأتربة والعمل الميداني، أن 28,8 % من الاتربة بمجال الدراسة تعد أتربة متدهورة، منها حوالي 11 % أتربة جد متدهورة، في حين تشكل الاتربة المتوسطة التدهور 21,4 %، في المقابل الاتربة غير المتدهورة تغطي 16,6 % من مجال الدراسة. مجاليا تتركز فئات الأتربة المتدهورة والتدهور جدا بشكل واضح بعالية وشمال الحوض، في المقابل نجد في سافلة ووسط الحوض انتشار فئات الأتربة ضعيفة التدهور غير المتدهورة.

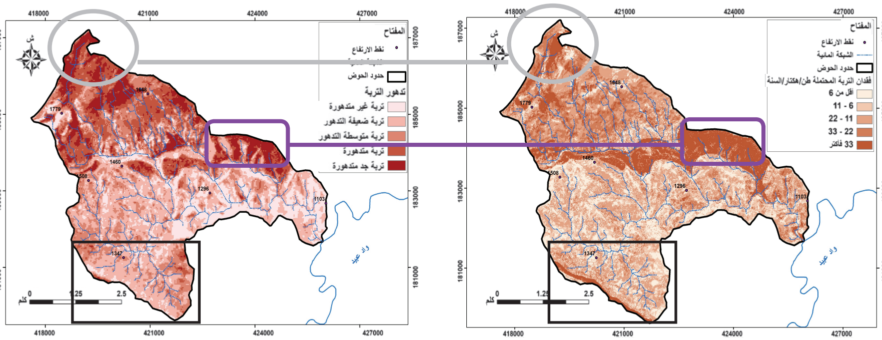
2.3. مقارنة بين نتائج التقييم الكمي ونتائج التقييم النوعي

تبين من خلال المقارنة بين النتائج النهائية لفقدان الأتربة المحتمل الذي تم استخراجها من خلال تطبيق المعادلة العالمية لفقدان الأتربة ونتائج تدهور الأتربة المستخرجة من خلال المؤشرات الطيفية للأتربة، أن هناك تطابق كبير سواء على مستوى التوزيع المجالي أو على مستوى نسب فئات تدهور الأتربة، رغم الاختلاف في نوع المعطيات المعتمد في كل أنموذج، على اعتبار أن المعادلة العالمية لفقدان الأتربة تعتمد على معلومات خاصة بالوسط الطبيعي

للمجال المدروس (التربة، التساقطات المطرية، طول ودرجة الانحدار، أشكال استعمال التربة)، في المقابل مقاربة الاستشعار عن بعد التي تهتم بالمؤشرات الطيفية للتربة وتنبني على دمج ثلاث مؤشرات وهي: مؤشر الشكل، مؤشر اللمعان و مؤشر اللون.

لقد تبين من خلال نتائج تطبيق المعادلة العالمية لفقدان الأتربة أن المجالات التي تعرف تعرية قوية وقوية جدا تغطي حوالي 32 % من مجموع مساحة الحوض، في المقابل أبانت نتائج المؤشرات الطيفية أن الأتربة المتدهورة وجد المتدهورة تغطي حوالى 29% من مساحة الحوض، كما تبين من خلال كلا النموذجيين أن هذه الفئة من تدهور الأتربة تنتشر بشكل واضح في وشمال و عالية الحوض، وتوافق مجال امتداد أشكال التعرية المركزة كالأساحيل والتخدد المتعمق، حيث تنتشر تكوينات صخرية هشة كالصلصال، وتمتد مجالات شبه عارية، مع انحدارات مهمة.

الخريطة رقم (4) و (5): مقارنة بين نتائج التقييم كمي والنوعي للتعرية بمجال الدراسة



تعرية قوية وقويةجدا ——— تعرية متوسطة ——— تعرية ضعيفة وضعيفة جدا

كما أعطت المعادلة العالمية لفقدان الأتربة أن 15.8 % من مساحة الحوض تعد مجالات ذات تعرية متوسطة حيث أن فقدان الأتربة بها محصور بين 11 و22 طن/هكتار/ في السنة، في المقابل مجال امتداد التربة متوسطة التدهور حسب المؤشرات الطيفية يمثل 21 % من مساحة الحوض، تتوزع هذه الفئة من التعرية في مناطق مختلفة من الحوض، لكن تظهر بشكل واضح وسط الحوض حيث الانحدارات متوسطة والغطاء النباتي إما منفتح أو عبارة عن مجالات مخصصة للزراعات السنوية، كما تتوافق هذه النطاقات مع مجالات انتشار التخديد المتعمق.

فيما أن مجالات الأتربة ضعيفة التدهور أو غير المتدهورة حسب المؤشرات الطيفية تغطي 49,8% من مساحة الحوض في مقابل المعادلة العالمية لفقدان الأتربة، أكدت أن نطاق التعرية الضعيفة والضعيفة جدا يغطي حوالي 55 % من مساحة الحوض، تتركز هذه الفئة من التعرية بشكل كبير في سافلة جنوب الحوض، حيث تنتشر تكوينات صخرية مقاومة تطغى عليها الحث كما يعرف هذا الجزء من الحوض امتداد المطور الكثيف والمنفتح، كما تتوافق هذه الفئة من التعرية مع أشكال التعرية الغشائية والتخديد الأولي.

تكشف الأرقام التي انتهينا إليها عن حدة التعرية المائية الغشائية، اذ تهدد مجالات واسعة وتعمل على بثر الأتربة وتدني الإنتاجية كماً ونوعا، بل إن تطور التعرية وعدم التدخل

المستعجل للحد من خطرها أدى في بعض المناطق الى الوصول إلى خط اللارجعة، حيث أصبح احتمال استعادة الأرض خصوبتها مستحيلا علميا وتقنيا.

خاتمة

أبرز تشخيص مكونات الوسط الطبيعي للحوض المائي لواد تامدة ظهور مجموعة من المؤشرات المتداخلة فيما بينها، تجعل من هذا الوسط مجالا ذا هشاشة مرتفعة، جعلته أكثر تعرضا لمختلف ميكانيزمات تُدهور منظومته البيئية، إذ تجمعت كل الظروف الملائمة لتسريع آليات التعرية المائية وأشكالها، المتجلية في عنف التساقطات المطرية والانتشار الكبير للصخور الهشة الضعيفة المقاومة، وكذا ارتفاع درجات الانحدار. بالإضافة الى هذه العوامل ساهم التدخل البشري في استفحال الظاهرة والزيادة في مسلسل التدهور بعد الاجتثاث المتواصل للمجالات الغابوية والرعي الجائر، وبفعل الاستغلال المكثف لجمع المجالات الزراعية، بما فيها الهامشية منها والموجودة فوق السفوح ذات الانحدارات القوية.

كشفت مختلف خلاصات هذا عمل عن حدة التعرية المائية التي تهدد مجالات واسعة من بالحوض المائي لواد تامدة، والتي تعمل على بتر كميات هائبة من الأتربة كل سنة وتؤدي الى تدني الإنتاج الفلاحي كماً ونوعاً. بل إن تطور التعرية وعدم التدخل المستعجل للحد من خطرها، قد يؤدي في بعض المناطق إلى الوصول إلى خط اللارجعة، وبالتالي تزايد الضغط على الأراضي الفلاحية وتقليص امتداداها، مما من شأنه التأثير على الحياة العامة للساكنة وتهديد استقرارها. هذا من جهة، ومن جهة أخرى تطور بثر الأتربة بهذه المنطقة ونقلها عبر الأودية إلى سد بين الودان سيزيد من ظاهرة التوحل ويقلل من قدرة السد على تخزين المياه. في الأخير مكننا التحليل المجالي وتقسيم الحوض المائي لواد تامدة الى مجموعة من الاحواض الفرعية من تحديد مجموعة من الأحواض الصغرى تساهم بشكل كبير في مجموع الأتربة المفقودة سنويا، لتحظى بالأولوية في برامج الاعداد والتهيئة من أجل التخفيف من حدة فقدان الاتربة كل سنة.

****

لائحـــة المراجـــع

- شعوان جمال 2014: توظيف الاستشعار عن بعد في دراسة تطور استعمالات التربة بحوض واد امزاز بين 1962 و2014 مختبر الابحاث والدراسات الجغرافية والتهيئة الخرائطية، كلية الآداب والعلوم الانسانية. سايس- فاس. 14 ص.
- فالح علي 2010: التقييم النوعي والكمي لانجراف التربة بالريف الأوسط حوض أكنول نموذجا. منشورات جمعية تطوان أسمير، 184 ص.
- عبد الله لعوينة 1984: التمثيل الكرطوغرافي للدينامية البيئية في السهول المتوسطة نصف الجافة. مثال خريطة تريفة»، مجلة جغرافية المغرب، العدد الثامن.
- نافع رشيدة وعبد الرحيم وطفة 2011: التعرية المائية وأثرها في تدهور التربة: تحليل المظاهر ومناهج القياس. بحوث مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، رقم 6، جامعة الحسن الثاني كلية الآداب والعلوم الإنسانية، المحمدية، ص ص: 22.

- Maimouni S., Bannari A., El Harti A., El Ghmari A. 2013. Potentiels et limites des indices spectraux pour caractériser la dégradation des sols en milieu semi-aride. Can. J. Remote Sensing, vol. 37, n° 3, pp. 285-301.
- Nasl'haj Y. 2009. Evaluation de l'érosion des sols et proposition d'aménagement du bassin versant à l'amont du barrage Hassan II, haute Moulouya, Maroc. Mémoire du 3ème cycle ingénieur. Sciences du sol. Institut agronomique et vétérinaire Hassan II, Rabat, Maroc.
- WALL.G.J, COOTE D.R, PRINGLE ET.E.A , SHELTON .I.J. (1997) : Équation universelle révisée des pertes de sol pour application au Canada. Pp : 140.

الضغط البشري على الأراضي بحوض واد أولاي بالريف الجنوبي الأوسط: المظاهر وتقنيات التمثيل الكرطوغرافي

المصطفى احماموشي[1]، محمد الفنكور[2]، عبد الغني الهواري[3]

[1] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سايس، جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس

[2] المعهد الجامعي للبحث العلمي، جامعة محمد الخامس - الرباط

[3] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سايس- جامعة سيدي محمد بن عبد الله، فاس

moc.liamg@ihcuomamhafatsm

ملخـــص

يتعرض حوض أولاي، على غرار سائر مناطق الريف الجنوبي الأوسط، لتحديات ومشاكل بيئية، مرتبطة بتدهور الأراضي التي أصبحت آفة حقيقية تهدد التوازنات البيئية بهذه الأوساط الجبلية. ويرتبط هذا الوضع أساسا بعوامل بشرية متمثلة في تكثيف استعمال المجال، واستنزاف الموارده الطبيعية. وآخرى طبيعية، تتمثل في عنف التضاريس، وهيمنة الصخور الهشة، وأتربة ضعيفة التطور، ذات قابلية للتعرية ومناخ يتميز بالتركز الزماني والمجالي، وضعف التغطية النباتية. ولقد ساهم النمو الديموغرافي السريع في زيادة وثيرة الضغط، والطلب على الموارد الطبيعية (تربة، مياه، وموارد غابوية)، فمن أجل تلبية حاجياتهم المتزايدة، اضطر العديد منهم إلى استغلال المناطق الهامشية الأكثر عرضة لأساليب التعرية، واجتثاث الغابة، بهدف توفير رقع زراعية جديدة، خاصة في ظل التوسعات المجالية لزراعة الكيف. لقد أدت هذه الممارسات السلبية إلى تدهور الأراضي بالحوض، وكان لها آثار بالغة على الوضع الاقتصادي، نتيجة تدني المردودية الانتاجية للتربة. إضافة إلى ذلك، ساهم هذا الضغط البشري، والعوامل الطبيعية مجتمعة في تطور أشكال التعرية المائية، التي أصبحت تأخذ أبعادا كارثية بهذا الحوض. لذلك، ستحاول هذه الدراسة تناول بعض مظاهر تدهور الأراضي بحوض أولاي، باعتماد نظم المعلومات الجغرافية.

كلمات المفاتيح: التعرية المائية - حوض أولاي - الريف الجنوبي الأوسط – الأوساط الطبيعية - التمثيل الكرطوغرافي.

Résumé :

Le bassin versant de l'Oued Aoulai dans le Rif Central est exposé, comme le reste de la zone du Rif, aux défis environnementaux et aux problèmes liés à la dégradation des sols qui menacent l'équilibre environnemental de ces milieux montagnards. Cette situation est principalement liée aux facteurs humains, à savoir l'intensification de l'utilisation du terrain et l'épuisement des ressources naturelles, et les facteurs physiques, en particulier, les terrains accidentés, la prédominance des formations lithologiques fragiles et le sol peu développé avec une grande susceptibilité à l'érosion et à un climat caractérisé par une concentration temporelle et spatiale et une faible couverture végétale. La croissance démographique rapide a contribué à la pression exercée sur la demande de ressources naturelles (ressources en sol, en eau et en forêts), obligeant de nombreuses personnes à exploiter les zones fragiles

exposées à l'érosion et à la déforestation, surtout avec l'arrivé et l'expansion d'une l'agriculture du Cannabis. Ces pratiques négatives ont entraîné à une dégradation des terres dans le bassin versant de l'Oued Aoulai et ont eu de graves répercussions sur la situation économique, en raison de la faible productivité du sol. La combinaison de la pression anthropique et les facteurs physiques ont contribué au développement de l'érosion hydrique, devenue catastrophique dans ce bassin. Cette étude tentera de traiter certains aspects de la dégradation des sols dans le bassin de l'Oued Aoulai en utilisant des systèmes d'information géographique.

Mots clés : Erosion hydrique, Bassin-versant Oued Aoulai, Rif Central méridional, Milieux naturels, SIG.

****

مقدمة

نتيجة الضغط المفرط على الأراضي الزراعية وضعف التدخلات الدولة للاستصلاح الأراضي من التعرية المائية والمحافظة على المصادر الطبيعية -التربة والغابة والماء- التي تعد أساس التنمية، لذلك تعتبر إشكالية تدهور الأراضي الزراعية أهم المشاكل الرئيسية المرتبطة بمجالات حوض أولاي، فهي تشكل عائقا أمام التوازنات الطبيعية نتيجة الضغط المفرط؛ فالنمو السكاني المتسارع وضعف برامج التهيئة، دفع الفلاحين إلى التوسع واستغلال الأراضي الهامشية الأكثر عرضة للتعرية، كما عملوا على اجتثاث المجالات الغابوية لربح الأراضي الزراعية.

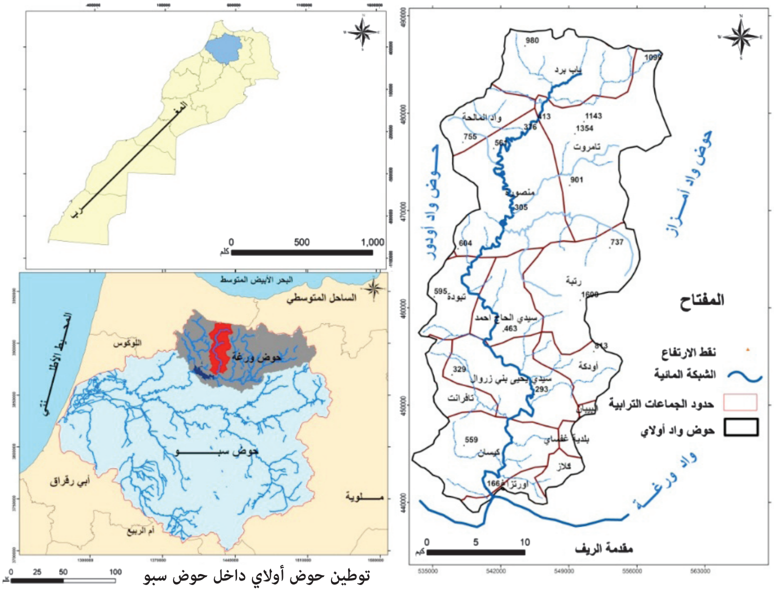
وتتسارع وثيرة تدهور الأراضي بحوض أولاي لكون هذه المجالات تتميز بسيادة تضاريس متباينة وعنيفة وتكوينات سطحية ضعيفة المقاومة وذات حساسية كبيرة للعوامل الخارجية، ومناخ متميز بالعنف المطري، وضعف التغطية النباتية، مما يجعل سفوح الحوض في حركية. ينعكس هذا الوضع سلبا على مردودية الأراضي الزراعية، حيث تعمل التعرية على إفقار التربة بكشط المسكات العليا من المواد العضوية والمعدنيّة. كما تخلف هذه التعرية آثارا بليغة على المنشآت البشرية بالسافلة، من سدود وقنوات الري والبنيات التحتية التي تتضرر جراء استقبالها كميات مهمة من الرواسب.

- ما هي مظاهر تدهور الأراضي الزراعية بالحوض؟
- كيف ساهم العنصر البشري في زيادة حدة التدهور؟
- ما هي أهم تقنيات التمثيل الكرطوغرافي لتدهور الأراضي الزراعية؟ وما هي أهميتها؟

1. خصائص مجال الدراسة

يقع مجال الدراسة بالمغرب الشمالي (شكل رقم 1) بجبال الريف الجنوبي الأوسط، داخل المجال الترابي لإقليمي تاونات وشفشاون. يتصف بوسط طبيعي متنوع على مستوى مرفلوجية السطح وبنية جيولوجية معقدة وتكتونية نشيطة وسيادة الركيزة الصخرية الهشة والضعيفة النفاذية حيث الكلس، والحث النضيد، الحثيث الطفلي، والحث والطفل، وتكوينات سطحية متفككة ومتباينة الخصائص من سفح لآخر وأتربة غير متوازنة تعرف سيادة المواد الطينية، تميز التطور الجيومرفلوجي الموروث والحالي. وفيما يخص التشكيلات النباتية يحتضن الحوض غابات طبيعية مختلفة الأصناف، أهمها الزيتون البري، والفلين، والبلوط الأخضر، والصنوبر.

شكل 1: توطين مجال الدراسة



هذا الوضع تقابله تساقطات مطرية قوية ومركزة مجاليا وزمانيا، التي تتميز بالعدوانية، حيث تتجاوز الكميات المسجلة للتهاطل المطري 1800م بعالية الحوض عند نطاقات باب برد وتامروت، يتم تصريفها عبر شبكة هيدروغرافية كثيفة تنتظم حول واد أولاي. كما أن التباين الحراري الذي يميز هذا الوسط يفوق 20 C°؛ وهو وضع جعل حساسية الحوض للتعرية المائية جد مرتفعة، تتفاقم مع وجود انحدارات مهمة تمثل السمة الغالبة للحوض، وتقتصر المجالات المنبسطة على بعض منخفضات واد أولاي وروافده الكبرى.

يحتضن الحوض كثافة سكانية مرتفعة تفوق 120 ن/ كلم^2، تجمع هذه الساكنة في أنشطتها اليومية بين الزراعة المعاشية وتربية الماشية واستغلال الغابة لتوفير الحطب والكلاء للقطيع في السنوات الجافة وخلال فصل الشتاء. وقد ساهم الضغط البشري على الأراضي في نشأة وتطور واستفحال أشكال التعرية المائية، واشتداد الضغط على المجالات الغابوية.

2. منهجية الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تعميق البحث حول أسباب تدهور الأراضي بحوض واد أولاي، وذلك عن طريق التحليل المجالي والإحصائي للخرائط الموضوعاتية المنجزة بالاعتماد على نموذج PAP/CAR الذي يعتبر أحد البرامج المعتمدة في دراسة التقييم النوعي للتعرية المائية وتحديد نطاقات التعرية المحتملة بالمجال المتوسطي، من خلال مجابهات نتائج كل من عامل الانحدار ومقاومة السطح لعوامل التعرية وطبيعية استعمالات التربة وأهمية التغطية النباتية، وذلك بالاعتماد على النموذج الرقمي للأراضي والخريطة الجيولوجية للريف 500000/1 وتقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية، بغية تحديد المجالات الأكثر عرضة لعوامل التدهور، وتحديد أشكال التعرية المائية بحوض واد أولاي وتوزيعها المجالي من أجل تحديد الأوساط المستقرة والأوساط غير المستقرة.

3. أشكال ومظاهر الضغط البشري على أوساط حوض أولاي

تعتبر دينامية السفوح وتدهور الغطاء الغابوي إحدى المشاكل البيئية التي تهدد التراب الوطني، فحسب منظمة التغذية العلمية (FAO.,1967) تشكل 40 % من الأراضي المغربية مجالات مهددة بشكل كبير بالتعرية. كما أثبتB. Heusch (1970) أن التعرية بالسفوح تتمركز بشكل أساسي بمناطق جبال الريف، حيث تمثل 60% من الأراضي المعرضة للتعرية على المستوى الوطني؛ تساهم هذه التعرية القوية في جعل سدود المغرب تفقد سنويا سعة تخزينية تصل إلى حوالي 75 مليون م^3 أي ما يوازي إمكانية ري 5000 إلى 6000 هكتار سنويا بسبب التوحل (Sabir, M et *al*., 2010). كما تكلف خسائر اقتصادية مهمة إذا لم يتم التعامل معها بشكل جدي، حيث تقدر كلفتها السنوية حوالي 10 مليارات من الدراهم (PNABV.,1999).

ويعتبر حوض أولاي مجال نشاط دينامية السفوح بمختلف أشكالها: حركات كتلية، تعرية مائية، وتهدلات، حيث أن جل سفوح الحوض تحمل آثارا لهذه الدينامية؛ تعتبر هذه، إشكالية صفة لصيقة وأصولها قديمة بجبال الريف الجنوبي الأوسط. فمن خلال الدراسة الميدانية لنماذج تم انتقاؤها تبين أن هذه الدينامية الحديثة لها استمرارية زمانية ومجالية. ويمكن تلخيص مظاهر تدهور الأراضي بحوض أولاي في عنصرين:

1.3 الإطار البشري عامل حاسم في الدينامية الحالية حوض واد أولاي

رغم الإكراهات التي يتميز بها حوض واد أولاي من هشاشة طبيعية، والمتمثلة في ندرة الموارد الطبيعية، فمجالات الحوض تعرف استيطانا بشريا قويا حيث يصل معدل الكثافة السكانية إلى 126 نسمة/كلم^2، هذا الاستقرار البشري القوي يتحمل عبئه بشكل مباشر الموارد الطبيعية في ظل التحولات الاقتصادية والاجتماعية التي همت مستويات العيش الساكنة، إذ أصبح استغلال الموارد قويا فاق حدود التحمل خاصة مع مطلع القرن 20. فقد اتخذ هذا الاستغلال طابعا عشوائيا وبوتيرة مهمة في ظل زيادة الطلب على الموارد خاصة على الأراضي الزراعية، نظرا لضعف مساحتها أو تجزؤها بفعل عامل الإرث، كما ساهم الانتشار الواسع لزراعة القنب الهندي في التوسع على حساب مجالات الماطورال والمراعي والأراضي العارية والغابة، وبتالي أصبح للإنسان دورا مركزيا وواضحا في دينامية التشكيل الجيومورفلوجي بجبال الريف الجنوبي الأوسط.

الصورة 1: تطور أشكال التعرية المائية نتيجة الاستغلال المكثف

انتشار الزراعة مع وجود انحدار مهم على سفح شمالي-غربي بجماعة تبودة، ساهم في التعمق الرأسي للخدة (صورة بتاريخ أبريل 2015)

وفي ظل التغيرات المناخية التي أصبح يعرفها العالم، والتحولات التي همت نمط عيش الساكنة، فقد تزايد الطلب على الموارد الطبيعية ومعها الأراضي الصالحة للزراعية. مما كان له وقع كبير في خلخلة التوازنات البيئية، كما ساهمت في استفحال إشكالية تدهور التربة التي عرفت ولازال دينامية مستمرة نتيجة الممارسات السلبية للساكنة المحلية المتمثلة في استغلال المجالات ذات الانحدارات الأكثر من 25 %. وساهم النمو السكاني، وتزايد الحاجيات، وضعف مردودية المجالات الفلاحية نتيجة تدني جودة التربة، واكتساح زراعة القنب الهندي، في زيادة الطلب على الأراضي الزراعية، مما دفع الساكنة لاستغلال مجالات السفوح القوية (شكل رقم 2). ومن نتائج هذه الممارسات العمل بشكل قوي على تنشيط دينامية السفوح التي أصبحت عارية وموجهة بشكل مباشر للتساقطات المطرية. وبذلك فإن نشأة وتطور أشكال التعرية من أهم أسباب تراجع الأراضي الصالحة للزراعة وتغيرات في نمط الاستغلال، يجعل معه توظيف استعمال المكننة أمرا صعبا في الاستغلال الزراعي، مما يتطلب القيام بمجهودات إضافية لاستدامة الأراضي الصالحة للزراعة.

2.3 زراعة الكيف ودورها في تسريع وثيرة تدهور الغابي بحوض أولاي.

بعد اكتساح زراعة نبتة الكيف لجل نطاقات الحوض، وإقبال الساكنة على هذا النشاط الزراعي باعتباره أصبح في حلا لوضعيتهم الاقتصادية والاجتماعية المتدهورة، رغم من أن الدولة تُصنف نبتة الكيف من ضمن النباتات المحرمة دينيا، وزراعتها مجرمة ويعاقب عليها القانون، فإن المواطنين بشمال المغرب يعتبرون نبتة الكيف هيبة جبال الريف وهي السبيل الوحيد للخروج من دواليب الفقر والتهميش، كبديل لإهمال الدولة لهذه المناطق، خاصة فيما يرتبط بخلق فرص الشغل للشباب وتحسين الوضعية السوسواقتصادية وجودة الخدمات عن طريق توفير بنيات تحتية ملائمة (صحة، تعليم، طرق، وغيرها).

ساهمت هذه الزراعة في تغير نمط استغلال الأراضي وزيادة الطلب عليها نظرا لقلتها في الأصل، لذلك نجد الفلاح يلجأ إلى التكثيف الزراعي واستغلال الرقع الزراعية الصغيرة، واجتثاث المجالات الغابوية واستغلاله في زراعة الكيف (الصورة رقم 1). تساهم هذه العمليات في تحريك التربة مما يجعلها سهلة الاقتلاع والنقل، ونشأة الأتربة الضعيفة التطور، كما تتحول هذه الأوساط من مجالات مستقرة إلى مجالات غير مستقرة.

الصورة 2: توسع زراعات الكيف على حساب المجال الغابي

امتداد أراضي زراعية القنب الهندى على حساب المجالات الغابوية بعد عمليات إجتثاث ممنهجة وتجزيئها إلى ملكيات مجهرية، - وضعية نونبر 2017.

4. نتائج التمثيل الكرطوغرافي

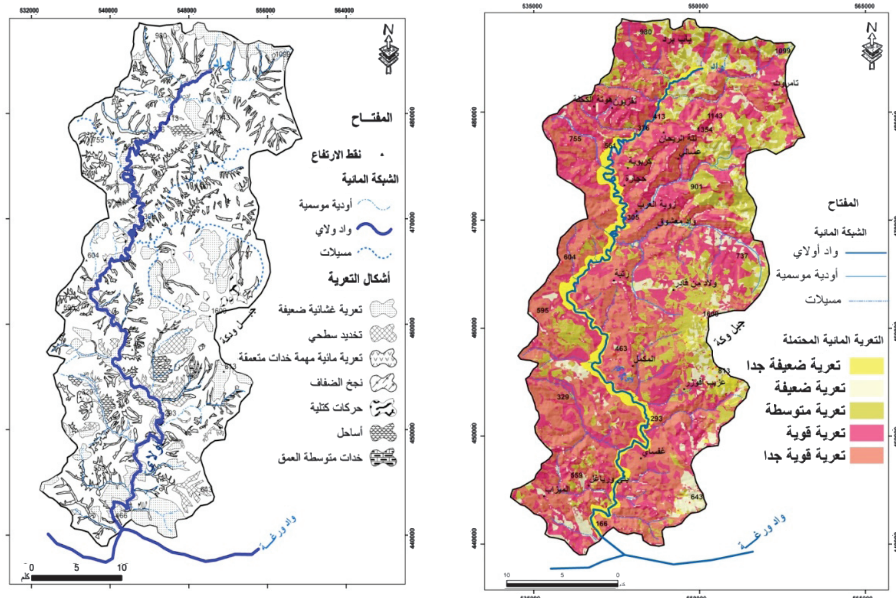
أظهرت خريطة قابلية السطح للتعرية المنجزة اعتماد على برنامج PAP/CAR، وكذلك خريطة أشكال التعرية المستخلصة بالأساس من الزيارات الميدانية والاعتماد على صور الأقمار الاصطناعية (الصورة رقم 2)، أن الحوض يعرف دينامية قوية فوق المنحدرات. ذلك أن السفوح تعرف نشاطا ديناميا من خلال مجموعة من الأشكال المتمثلة في السيلان المنتشر والتخديد والأساحل وغيرها، تتحكم في نشأتها وتطورها عوامل الطبيعية، كالركيزة الصخرية الهشة، وقوة الجريان المائي، وطول المنحدرات، إضافة إلى الضغط البشري في ظل حاجة السكان إلى أراضي زراعية. وقد نتج عن هذه التعرية ضياع وإتلاف التربة، وتهديد البنيات التحتية، ومشاكل بيئية تنعكس على الوضعية السوسيواقتصادية للساكنة، نتيجة تراجع المساحات الصالحة للزراعة وتراجع خصوبة التربة ومراعة استدامة النظام الزراعي بالنسبة للأجيال القادمة، وتهديدها للمنشآت والتجهيزات.

وتعتبر التساقطات المطرية المحرك الأساسي للتعرية المائية، حيث يؤدي الجريان المائي إلى بتر المسكات العليا للتربة وترسيبها بالمنخفضات وعند ضفاف الأودية، ويعود أساسا إلى تراجع التغطية النباتية، ودرجة انحدار السطح، وطبيعة التركيب الصخري بالحوض الذي يتميز بالهشاشة. كما تعتبر التدخلات البشرية حاسمة في دينامية السفوح، حيث تبين الدراسة أن الهشاشة الطبيعية بالحوض ليست مسؤولة لوحدها عن مظاهر تدهور الأراضي الحالية، إذ أن للعنصر البشري دورا أوفر في تفعيل آليات الدينامية التي يشهدها الحوض، فسوء استعمال الوسط بطرق لا تتناسب مع طبيعية التربة، سواء عن طريق الاستصلاح أو عن الأنشطة المزاولة في إطار توفير الحاجيات الغذائية، أو استغلال السفوح العارية والشديدة الانحدار، أو شق الطرق والمسالك دون مراعاة الأثار السلبية للتدخلات العشوائية.

ومن أهم النتائج المتوصل إليها بعد تحليل قاعدة بيانات خريطة توزيع أشكال التعرية، كون مجالات حوض أولاي تعرف تدهورا واضحا، يظهر ذلك من خلال تعدد أشكال التعرية (الخريطة رقم 1)، حيث تصل نسبة المجالات المعرضة لخطر التعرية الى أكثر من 64%، في حين لا تمثل المجالات المستقرة وشبه المستقرة إلا حوالي 32%؛ بينما تمثل المجالات التي أصبحت مهجورة ووصلت بها درجة التدهور مرحلة اللاعودة نسبة 4%. كما أظهرت نتائج الدراسة على أن عاملا الانحدار والتغطية النباتية يعتبران عنصرين مؤثرين في تدهور الأراضي بمعامل ارتباط r= 0.65 بالنسبة للانحدار و0.60 =r بالنسبة للتغطية النباتية، حيث أن 75% من مساحة الحوض تفوق نسبة الانحدارات بها 15% وهو ما يفسر أهمية تطور أساليب وأشكال التعرية.

بذلك، يمكن اعتبار الخريطة الموضوعاتية المتوصل عليها وثيقة مهمة يكمن اعتمادها من طرف الجهات المسؤولة من أجل تحديد طبيعية الخطر وتنطيق مناطق الضرر ذات حساسية كبرى للتعرية المائية (أقل عرضة، أكثر عرضة)، وذلك بغية توجيه التدخلات التي تهدف إلى حماية الموارد الطبيعية والترابية بحوض أولاي بالدرجة الأولى، خاصة وأن مجالات الحوض أصبحت في مرحلة تتطلب التدخل العاجل للحد من تفاقم الإشكالية التي تخل بالتوازنات البيئية.

الشكل 2: توزيع أشكال والمجالات التعرية المحتملة بحوض واد أولاي



مصدر المعطيات: احماموشي المصطفى 2019

يمكن إجمال آثار التعرية المائية الأراضي في نقاط التالية:

• تدهور الأراضي وفقدانها للمردودية الإنتاجية، وظهور أخاديد ومسيلات ناتجة عن السيلان المائي السطحي مما يعيق إمكانية استغلال الأراضي بالوسائل العصرية، حيث يعمل التخديد على تغير معالم التضاريس التفصيلية للسطح.

• ارتفاع المستوى القاعدي لواد أولاي وسد الوحدة بفعل الرواسب، والتأثير على جودة التربة عن طريق إفقارها من المادة العضوية وجعلها غير صالحة للزراعة، مما ينعكس على الحالة الاقتصادية والاجتماعية للساكنة وجعل المجال طارد للإسقرار البشري.

• بروز جدور الأشجار نتيجة التعرية القوية فوق الصخور الهشة، تصبح إثرها معرضة للنقل عن طريق التعرية المائية.

خاتمــة

يتخذ تدخل العنصر البشري أشكالا سلبية بحوض أولاي. فقد حاولنا من خلال هذه الدراسة تمثيل هذه المظاهر بالاعتماد على نظم المعلومات الجغرافية من خلال منهجية PAP/ CAR والدراسة الميدانية، من أجل تشخيص تدهور الأراضي وتنطيق هذا الضغط مجاليا بالحوض، وتحديد العوامل المتحكمة من تكوينات سطحية وانحدارات وضعف التغطية النباتية وعوامل المناخ. وتتمثل هذه الاشكالية التي أصبح لها انعكاسات واضحة على الموروث الترابي (التربة، الماء، الغابة) بحوض أولاي في حدة التعرية وإفقار التربة وتحويل إلى الأراضي الى مجالات جرداء ذات أتربة ضعيفة التطور؛ كما أن التخديد المعمم يعمل على جعل الأراضي غير صالحة للزراعة.

ومما زاد من خطورة الوضع وصول زراعة الكيف، التي ساهمت بشكل كبير في تغيير معالم الحياة الاجتماعية والاقتصادية وتزايد الضغط على الأراضي، إذ أصبحت تتوسع على حساب المجالات السفوح المعرضة بشكل مباشر لعوامل التعرية القوية والمجالات الغابوية.

تخلص هذه الدراسة إلى كون المورفوتشكالية الحالية بالحوض، تتحكم فيها عدة العوامل متظافرة، يمكن إجمالها في عناصر هشاشة الوسط الطبيعي، وهيمنة التكوينات السطحية الضعيفة المقاومة، والانحدارات القوية التي تزيد من عنف الدينامية، ودور العنصر البشري في تفاقم الوضع بفعل الاستغلال غير المعقلن للوسط باجتثاث الغطاء النباتي، والرعي الجائر، والحرائق، واستغلال المجالات الهامشية الأكثر عرضة للتعرية.

****

لائحـــة المراجـــع

- المصطفى احماموشي (2019): دينامية الأوساط الطبيعية بين هشاشة المجالات والضغط البشري بحوض أولاي بالريف الجنوبي الأوسط (دراسة باستعمال تقنيات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية). أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في الجغرافيا، جامعة سيدي محمد بن عـبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس-فاس، 348 ص.
- علي فالح (2017): التعرية المائية بمقدمة الريف، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس – فاس، الطبعة الأولى- 2017، 345 ص.
- محمد الفنكور (2009): دينامية الأوساط الطبيعية وإشكالية التهيئة بالهوامش الجنوبية للريف الأوسط حالة: سافلة حوضي أولاي وأمزاز، أطروحة لنيل دكتوراه في الجغرافيا، جامعة سيدي محمد بن عـبد الله، كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس، فاس، 322 ص.
- FAO., 1967. La defensieve des terres cultivées contre l'érosion hydraulique – collection. FAO. N° 81 ROME.
- GARTET A., 1995. Processus et formes de la morphodynamique actuelle dans le bassin versant de l'Oued Bou Médine (Prérif central). Revue de Géographie physique, répertoriée dans la base Pascal de Inist, pp : 11-18, Aix-en-Provence, France.
- HEUSCH B., 1970. L'érosion du Prérif, une étude quantitative de l'érosion dans les collines marneuses du Prérif occidental. Recherche Forestière au Maroc t. 12, Rabat, pp : 9-176.
- PAP/CAR., SPLIT., 1998. Directives pour la cartographie et la mesure des processus d'érosion hydrique dans les zones côtières méditerranéennes. Volumes I, II, III, IV et V. Ministère de l'Intérieure. Direction de L'Aménagement du Territoire.
- SABIR, M., ROOSE, E., LAOUINA, A. (2010) : Les techniques traditionnelles de la gestion de l'eau, de la biomasse et de la fertilité des sols. IRD gestion durable de l'eau et des sols au Maroc, pp : 130-187.

استعمال نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط الحضري: مدينة الحسيمة نموذجا

الطيب بومعزة[1]، يونس الورتي[1] جمال البزياني[1]، فيصل فاتح[2]

[1]كلية الآداب والعلوم الإنسانية، المحمدية، جامعة الحسن الثاني، الدار البيضاء

[2]كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن طفيل القنيطرة

luarti.youness@gmail.com

ملخـص

تعتبر مدينة الحسيمة من المدن الحديثة التي عرفت التخطيط الحضري بمفهومه الحديث، حيث لم تعطي الانطلاقة لإعداد دراسة المخطط التوجيهي لتهيئة العمرانية والتصميم الحضري للمدينة إلا في أواخر الثمانينيات، وكانت أخر وثيقة تعميرية عرفتها المدينة تتمثل في التصميم الحضري لسنة 2016، والذي استغرق سنتين في الإعداد مما يعني تجاوزه المدة القانونية، ويعد تعدد المعطيات التي يتم الاعتماد عليها في إنجاز تصميم التهيئة سواء في مرحلة التشخيص الترابي أو في مرحلة إعداد التصميم، وتحليل تلك المعطيات الذي يستغرق وقتا أطول، من أهم الأسباب التي يمكن التفسير بها التأخر الحاصل في إعداد هذه الوثائق، مما ساهم بشكل كبير في ظهور مجموعة الإشكاليات الحضرية التي تعاني منها مدينة الحسيمة. تلعب نظم المعلومات الجغرافية دورا حيويا في عمليات التخطيط الحضري وذلك بالنظر إلى كفاءتها في التعامل مع العديد من المعطيات سواء المجالية أو المعطيات السوسيو- اقتصادية، ودمجها في قاعدة معطيات واحدة، مما يسهل عملية الربط فيما بينها، وتحليلها، وبالتالي فان هذه النظم تعتبر أداة متقدمة تستخدم لإدارة جميع أشكال وتحليلات المعرفة المكانية، كما تعتبر كذلك بكونها مجموعة من الأدوات التي تستخدم لتخزين واسترجاع المعلومات حسب حاجة المستخدم وأصحاب القرار ورغبته، مع تحويل وعرض وتحليل البيانات المكانية، مما يساهم في زيادة كفاءة التخطيط الحضري. فإلى أي حد يمكن الاستفادة من هذه التقنية في مجال التخطيط الحضري بمدينة الحسيمة، وهو ما سنحاول الإجابة عليه من خلال إبراز دور نظم المعلومات الجغرافية في التخطيط الحضري وذلك من خلال دورها في اختيار أنسب المواقع المناطق المؤهلة للتوسع الحضري.

كلمات المفاتيح: مدينة الحسيمة، التخطيط الحضري، الإشكاليات الحضري، نظم المعلومات الجغرافية، التحليل المكاني.

Résumé

La ville d’al Hoceima fait partie des villes qui se sont engagées dans la planification stratégique dans sa forme contemporaine, car, ce n’est qu’à la fin des années 80 qu’elle a donné le coup d’envoi de la réalisation le premier schéma directeur d’aménagement urbain et plan d’aménagement, et en 2016 la ville d’Al Hoceima dispose un deuxième document de planification, il s’agit de nouveau plan

d’aménagement. Ce Plan a pris 2 ans pour être réalisé, dépassant ainsi la durée légale qui lui est accordée. La diversité des données que demande la réalisation du plans d’aménagement, leur analyse et leur traitement, que ça soit dans la phase du diagnostic ou d’orientations, sont autant de contraintes qui peuvent expliquer le retard occasionné dans la réalisation de ce schéma. Ce qui est sans doute, en partie, à l’origine de plusieurs problématiques urbaines dont souffre la ville d’Al-Hoceima. Les systèmes d’informations géographiques sont d’une grande utilité en matière de planification urbaine notamment à travers la gestion des données géographiques ou socio-économiques. Ces systèmes offrent la possibilité d’agréger ces données dans une seule base de données pour pouvoir les spatialiser et les analyser en bloc, ce qui les érigent en un outil incontournable d’analyse spatiale et de planification urbaine perme ttant au chercheurs de stocker, restituer et valoriser l’information territoriale. Dans quelle mesure donc, peut-ont usé de ces outils pour mieux orienter la planification urbaine dans la ville d’al Hoceima ? C’est ce que nous allons tenter d’aborder en mettant en exergue le rôle des SIG dans la planification urbaine, en occurrence, les espaces propices au développement et à l’étalement urbain.

Mots clés : la ville d’Al Hoceima, planification urbain, les problématiques urbaines, système d’information géographique, analyse spatial.

****

1. تقديم:

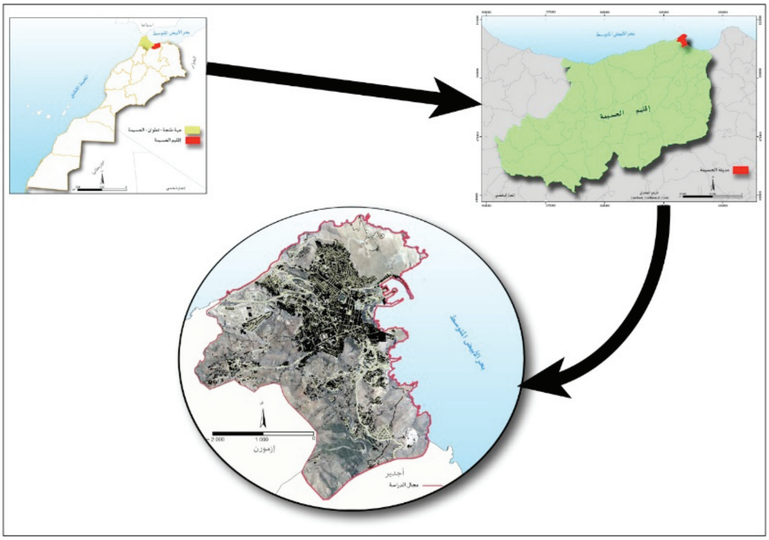
تعتبر تقنيات نظم المعلومات الجغرافية وما تتيحة من إمكانية هامة في التحليل الإحصائي والمجالي، من أهم الأدوات التخطيطية بالمجالات الحضرية، والتي يمكن الاعتماد عليها في تحديد واختيار المجالات المناسبة للتوسع الحضري والتعرف على مدى ملائمتها للتنمية العمرانية، وذلك من خلال استخدام تقنية التحليل المكاني والتي تعمل على تحليل بشكل تراكمي لمختلف المعطيات سواء المكانية أو الوصفية التي تتوفر عليه مختلف المواقع بالمجال الحضري المعني، من أجل اختيار المواقع الملائمة للتوسع الحضري، ومساعدة أصحاب القرار في التخطيط الحضري على مستوى توفير مجالات للتوسع الحضري الآمن، وهو ما سنحاول تجسيده من خلال هذه الورقة البحثية، عبر دراسة وتحليل مجالات التوسع الحضري لمدينة الحسيمة ومحاوره الرئيسة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتحديد المناطق الملائمة للتوسع الحضاري باستخدام تقنيات التحليل المكاني، وذلك لمساعدة أصحاب القرار على تطوير مدينة الحسيمة وتجنيبها مختلف انعكاسات التوسع الحضري العشوائي الغير المهيكل.

تكمن اشكالية هذه الورقة البحثية في كون التوسع الحضري الذي عرفته مدينة الحسيمة تم في كثير من الحالات بشكل عشوائي، وعلى الرغم من محاولات للتخطيط الحضري عبر انجاز وثيقتين للتصميم التهيئة، إلا أنه لم يستطع الحد من التوسع العشوائي للمدينة والذي تم على حساب المناطق الخظراء، والمهددة بالمخاطر الطبيعية، بسبب عدم الاعتماد على منهج علمي صحيح يأخذ بعين الاعتبار الملاءمة المكانية للتوسع الحضري المقترحة في هذه التصاميم، وهذا ما ادى الى الانتشار الواسع للبنايات على حساب المناطق المهددة بالمخاطر الطبيعية وخاصة الزلازل واتجرافات التربة.

2. مجال الدراسة

تقع مدينة الحسيمة شمال المملكة، على الواجهة المتوسطية، يحدها شمالا وشرقا البحر الأبيض المتوسط، وجنوبا الجماعة الترابية لأجدير، وغربا الجماعة الترابية لإزمورن (الخريطة رقم 1)، ويتميز موقع المدينة بأهمية استراتيجية، حيث يعتبر نقطة عبور بين شرق المغرب وغربه وبين المغرب و أوربا، من خلال تواجد المدينة على الطريق الساحلية الرابطة بين السعيدية وطنجة، وتوفر المدينة على الميناء البحري الدولي الرابط بين الحسيمة واسبانيا، مما يؤهلها أن تكون همزة وصل من جهة بين جهتي المملكة، الشمال الشرقي والشمال الغربي، ومن جهة أخرى بين المغرب وجنوب إسبانيا.

الخريطة رقم 01: توطين مجال الدراسة



المصدر: التقسيم الإداري للمغرب، وزارة الداخلية - الصورة الجوية لمدينة الحسيمة، الوكالة الحضرية للحسيمة

3. منهجية وأدوات الدراسة

إن خصوصية الموضوع وطابع الإشكالية، التي تتطلب الإجابة على التساؤلات الفرعية المكونة لها، تفرضان علينا اعتماد واستعمال العديد من الوسائل والتقنيات التي ستسهل مأمورية الوصول لهذه الغاية، بما فيها مختلف التقنيات والنظم المعلوماتية الحديثة ذات الفاعلية فيما يخص عمليات جمع ومعالجة وتحليل المعطيات بصفة عامة والمعطيات الترابية بصفة خاصة، ولذلك سنعتمد من خلال هذه الورقة البحثية على منهجية التحليل المكاني ومنهجية التحليل الوصفي، بالاعتماد على تقنيات نظم المعلومات الجغرافية، وخاصة تقنية التحليل المكاني وإجراء عملية التطابق الموزون (Overlay Weighted) للتحديد المناطق الملائمة للتوسع الحضري بمدينة الحسيمة.

4. نتائج ومناقشة

1.4. مفهوم التحليل المجالي

هي تقنية لتحليل العلاقات المكانية بين مختلف الظواهر الجغرافية، مما يضمن تفسير تلك العلاقات والاستفادة منها، ويتيح إمكانية معرفة أسباب تواجد تلك الظواهر وتحديد مكان تواجدها، والتنبؤ بسلوكها في المستقبل[1]، وحسب R . Brunet 1992 فهو « مجموعة من المناهج الاحصائية والرياضية التي تهدف إلى تحديد طبيعة، وكمية، وكفاءة مختلف الظواهر وتحديد العلاقات التي تربط فيما بينها، مما يسمح بتحديد سمتها ومكانها»[2]. وتعرف منهجية التحليل المكاني بكونها منهجية تحليلية لدراسة قدرة موقع ما لدعم نشاط محدد، كما انها تعمل على دراسة العلاقات بين الخصائص الجغرافية للعناصر الطبيعية لموقع معين للتعرف على الميزات الكامنة به[3].

2.4. تقيم الملائمة المجالية للتوسع الحضري

تعتبر مسألة تقييم الملاءمة المجالية للتوسع الحضري عملية تعتمد في جوهرها على تقدير وتحديد الامكانات المتوفرة في المجالات الحضرية لمختلف انواع استعمالات الارض ولجميع البدائل المتوافرة، وينبني على أسس علمية وعقلانية في مجال تقييم الموارد المتاحة للتحديد محاور التوسع الحضري، ويمكن تعريفه بانه وسيلة للتخطيط استراتيجي لاستعمالات الارض داخل المجالات الحضرية، إذ يتم من خلاله التنبؤ بالأداء الذي تقدمه مختلف المجالات حسب إمكانياته، ويبقى الدور الأساسي من عملية التقييم هو تحديد الاستعمال الملائم للمجالات داخل المدينة من الناحية الفعلية والكامنة[4]، مع مراعاة الترابط والعلاقات المكانية بين مختلف العناصر المتواجدة بتلك المجالات، هذا من جهة، ومن جهة ثانية، توفير معطيات مكانية (نوعية وكمية) عن الاثار المترتبة من كل استعمال وامكانية الاستدامة فيه.

3.4. تحديد العوامل المؤثرة في التوسع الحضري لمدينة الحسيمة

تتعدد العوامل التي تؤثر في التوسع الحضري بشكل عام في جميع المراكز الحضرية، منها ما هو طبيعي، كالموقع، والطوبوغرافيا، والبنية الجيولوجية، والمخاطر الطبيعية...، وما هو بشري، كالأنشطة الاقتصادية، البعد والقرب من التجهيزات الأساسية، البعد والقرب من المركز...، ومن خلال هذه الورقة البحثية سيم التركيز فقط على العناصر الطبيعية، لكونها المحدد الأساسي وذات الـاثير الكبير على التوسع الحضري بمدينة الحسيمة التي تعاني من مجموعة من المخاطر

(1) شرف محمد ابراهيم محمد، «التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية»، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، 2008، ص: 51

(2) Hélène Mathian, Analyse spatiale et méthodes en analyse spatiale, Ecole thématique SIRS et archéologie, Tours, 2003

(3) عبد الحميد، محمد عبد العزيز والمسيند، مساعد عبدالله، «تطبيق منهجية التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية في تقييم ملائمة الارض للتنمية العمرانية –دراسة تحليلية لمنطقة الملقا (الدرعية) غرب الرياض-»، بحث منشور على الانترنت، ص: 2 geography.com/vb/t8137.html

(4) كامل كاظم بشير الكناني، أحمد عبد السلام حنش الجابري، استخدام منهجية التحليل المكاني في تقييم الملائمة المكانية للتوسع الحضري لمدينة الكوت، مجلة كلية التربية / واسط، العدد الثاني عشر، العراق، 2007، ص: 248

الطبيعية، وعلى هذا الأساس سيتم تحديد مصادر المعطيات التي سوف يتم الاعتماد عليها للتحديد أفضل المواقع التطور السكني لمواجهة العجز السكني المطروح وهي :

- الطبقة الخاصة بالانحدارات؛
- الطبقة الخاصة بمخاطر انزلاقات التربة؛
- الطبقة الخاص بمخاطر الحركات الزلزالية؛
- الطبقة الخاصة بالمجالات الغابوية.

➢ تأثير عامل الانحدارات

يعتبر عامل الانحدارات من العوامل الرئيسية التي تحد من التوسع الحضري بمدينة الحسيمة، حيث تمتد على رقعة أرضية يغلب عليها على تضاريس جبلية، ذات انحدارات مهمة (تصل إلى 60 درجة)، الشيء الذي يحد من توسع المدينة بشكل كبير، ويؤثر في الرصيد العقاري للمدينة، وقد تم تصنيف تأثير هذا العامل إلى 5 درجات، وكلما كانت درجة الانحدار قوية كلما اقتربت إلى تصنيف رقم 5، والعكس صحيح (الخريطة رقم 2).

➢ تأثير عامل الانزلاقات التربة

تتعرض مجموعة من المناطق بمدينة الحسيمة إلى مجموعة من انزلاقات الأرض بجميع أنواعها نظرا للطبيعة الجيولوجية الهشة للمدينة، خاصة خلال فترات تساقط الأمطار أو خلال الحركات الزلزالية التي تعرفها المنطقة، مما ينعكس سلبا على مختلف البنيات التحتية المتواجدة والتجهيزات الأساسية المتواجدة على مستوى الإقليم والمدينة، و بعض البنايات السكنية مما يهدد معه سلامة الساكنة، وقد تم تصنيف تأثير هذا العامل إلى 5 درجات، حسب البعد أو القرب من هذه المناطق المهددة بانزلاقات التربة، وكلما كانت المناطق بعيدة عن هذا العامل إلا واقترب التصنيف إلى رقم 5، والعكس صحيح (الخريطة رقم 3) .

➢ تأثير عامل الحركات الزلزالية

تعتبر منطقة الريف بشكل عام من المناطق الأكثر عرضة للحركات الزلزالية، وذلك لعدم استقرار هذه المنطقة بسبب موقعها الجغرافي، وتواجدها بمنطقة التقاء الصفيحتين الإفريقية والأوربية، ولطبيعتها الجيولوجية الحديثة التي تتخللها مجموعة من الفوالق المحلية والقارية، مما جعل مدينة الحسيمة في تاريخها تعرف مجموعة من الحركات الزلزالية أدت إلى مجموعة من الخسائر على مستوى الأرواح والبنيات السكنية والادارية والبنية التحتية، وقد تم تصنيف تأثير هذا العامل إلى 5 درجات، حسب البعد أو القرب من هذه المناطق المهددة بالحركات الزلزالية، وكلما كانت المناطق بعيدة عن هذا العامل إلا واقترب التصنيف إلى رقم 5، والعكس صحيح (الخريطة رقم 4) .

➢ تأثير عامل الحركات الزلزالية

عرف المجال الحضري لمدينة الحسيمة امتدادا مجاليا على حساب المجالات الغابوية منذ فترة الستينيات، فأمام وجود عراقيل أمام التوسع المجالي للمدينة بسبب محدودية المجالات التي يمكن للمدينة التوسع نظر الصعوبة التضاريس حيث سيادة الارتفاعات والانحدارات القوية، لم

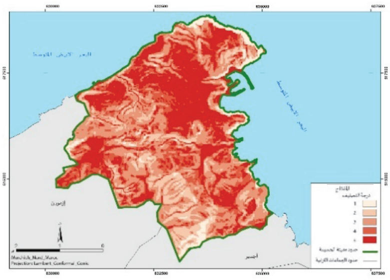
يبقى للساكنة الوافدة على مدينة الحسيمة والسلطات المحلية كذلك سوى التوسع على حساب المجالات الغابوية مما أدى بهذه الأخيرة إلى تراجع مساحتها، وقد تم تصنيف تأثير هذا العامل إلى 5 درجات، حسب البعد أو القرب من المناطق الغابوية، وكلما كانت المناطق بعيدة عن هذا العامل إلا واقترب التصنيف إلى رقم 5، والعكس صحيح (الخريطة رقم 5) .

4.4. تقييم درجة الملائمة المكانية للتوسع الحضري بالنسبة للعوامل المؤثرة

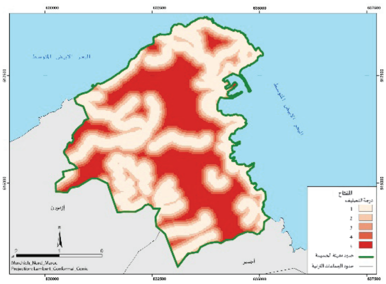
بعد دراسة تأثير كل من هذه العوامل المؤثرة في التوسع الحضري لمدينة الحسيمة ، سوف يتم في هذه المرحلة تقييم الملاءمة المكانية للتوسع حسب درجة اهمية كل عنصر حسب أهميته النسبية، عبر اعطاء نسب لهذه العوامل حسب اهميتها وتأثيرها بمدينة الحسيمة، واجراء عملية التطابق الموزون (Overlay Weighted) المتوفر في بيئة نظم المعلومات الجغرافية ضمن تطبيقات التحليل المجالي (Analyst Spatial)، وقد تم إعطاء عامل الحركات الزلزالية نظرا لأهميتها في التأثير على التوسع الحضري بالمدينة نسبة 30 % متبوعا بعامل الانزلاقات التربة والانحدارات نسبة 25 % وعامل المجالات الغابوية نسبة 20 %.

وبعد اجراء عملية التطابق الموزون سوف تظهر نتائج تعكس وجود ثلاثة مناطق حسب وملاءمتها للتوسع الحضري، وهي المناطق الغير المؤهلة للتوسع الحضري، والمناطق المؤهلة للتوسع الحضري بشروط (ضرورة توفر دراسات تقنية)، ومناطق أكثر ملائمة للتوسع الحضري (الخريطة رقم 6).

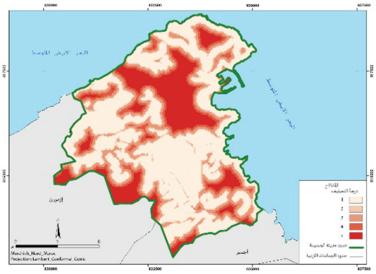
الخريطة رقم 2: تصنيف درجة الانحدارات



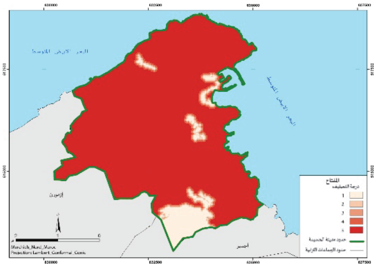
الخريطة رقم 3: تصنيف درجة البعد عن مناطق انزلاق التربة



الخريطة رقم 4: تصنيف درجة البعد عن مناطق المهددة بالزلازل

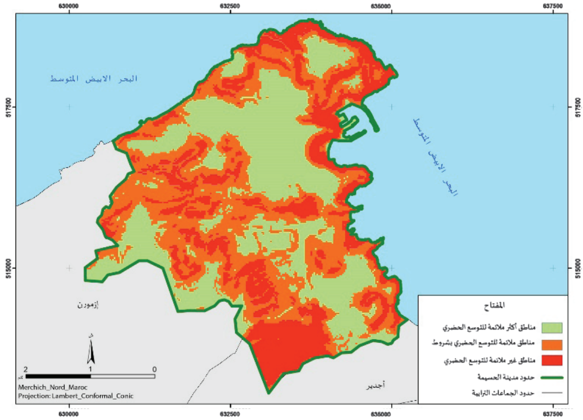


الخريطة رقم 5: تصنيف درجة البعد عن المجالات الغابوية



المصدر: الصورة الجوية لمدينة الحسيمة، خريطة المناطق المهددة بالمخاطر الطبيعية بمدينة الحسيمة، الوكالة الحضرية للحسيمة + تحليل شخصي

تحديد المناطق المؤهلة للتوسع الحضري بمدينة الحسيمة باستعمال التحليل المجالي.



المصدر: الصورة الجوية لمدينة الحسيمة، خريطة المناطق المهددة بالمخاطر الطبيعية بمدينة الحسيمة، الوكالة الحضرية للحسيمة + تحليل شخصي

5. استنتاجات:

- تلعب تقنية نظم المعلومات الجغرافية دورا هاما في مجال الدراسات الحضرية حيث تستطيع من خلال ما توفره من امكانيات هامة للتحليل أن توفر تصوراً كاملاً وشاملاً عن البيئة الحضرية ضمن حدود المدينة، وبالتالي فهي تمكن من إعطاء مؤشرات للتوقع حاجيات تلك المجالات، ورصد واقعها بالاعتماد على مختلف المؤشرات البشرية والطبيعية، مما سيساعد أصحاب القرار في مجال التخطيط الحضري على الاعتماد عليها للسن مختلف السياسات التخطيطة التي تهم تلك المجالات؛

- إن تقنية التحليل المجالي للمناطق الملائمة للتوسع الحضري المقترح يستند على اساليب حديثة ودقيقة، تاخذ بعين الاعتبار تداخل مختلف العوامل المؤثرة في التوسع الحضري للمدن حسب أهميتها في مجال معين؛

- إن التوسع الحضري الذي لا يراعي حساسية المواقع للمختلف العوامل البشرية والطبيعية، سيؤدي إلى مجموعة من الإشكالات أهمها التوسع العشوائي على حساب المساحات الخضراء والمناطق المهددة بالمخاطر الطبيعية كما هو الشأن بالنسبة لمدينة الحسيمة؛

- إن مدينة الحسيمة ما زالت تتوفر على احتياطي من المجالات التي يمكن أن تشكل مناطق ملائمة للتوسع الحضري بشرط التوفر على دراسات تقنية، ومناطق أكثر ملائمة، بمساحة تقدر ب 700 هكتار[5]، في حين وبالنظر إلى نسبة النمو الطبيعي الضعيف فإن حاجيات المدينة من العقار في حدود 2030 كما سبقت الإشارة إلى ذلك تقدر ب 254 هكتار؛

- إن أفضل المناطق الملائمة للتوسع الحضري وفق مقاربة التحليل المجالي بمدينة الحسيمة تتمركز وسط المدينة الذي يشكل القلب النابض للمدينة ويعتبر مجالا محدود من

(5) هي نتيجة حساب فارق بين مساحة المناطق اللائمة للتعمير، والمناطق الأكثر ملائمة باستعمال تقنية نظم المعلومات الجغرافية، ومساحة الطرق والبنايات السكنية، والتهيزات العمومية

حيث التوسع الحضري، وبالجنـوب الغربـي، الذي يمكـن ان يشكـل مجالا للتوسع الحضري المستقبلي للمدينة؛

****

لائحـــة المراجـع

- شرف محمد ابراهيم محمد (*2008*): «التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية»، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، مصر 256 صفحة.
- عبد الحميد، محمد عبد العزيز والمسيند، مساعد عبد الله، (2008): « تطبيق منهجية التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية في تقييم ملائمة الارض للتنمية العمرانية –دراسة تحليلية لمنطقة الملقا (الدرعية) غرب الرياض-»، بحث منشور على الانترنت /geography.com/vb .t8137.html
- كامل كاظم بشير الكناني، أحمد عبد السلام حنش الجابري (2007): « استخدام منهجية التحليل المكاني في تقييم الملائمة المكانية للتوسع الحضري لمدينة الكوت»، مقال بمجلة كلية التربية / واسط، العدد الثاني عشر
- Hélène Mathian 2003, Analyse spatiale et méthodes en analyse spatiale, Ecole thématique SIRS et archéologie, Tours.
- Roland Present 1972, Démographique Statistique, P.U.F, Paris.

المحور السادس

الهجرة: إشكاليات وتحديات

الهجرة الوافدة والتطورات السوسيومجالية الراهنة بواحة امحاميد الغزلان

عزيز بن الطالب[1]، لبطاح الطاهر[2]
[1] وحدة الدراسات البيئية، المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية بالرباط
[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، جامعة الحسن الثاني الدار البيضاء
Tahar.labtah2@gmail.com/ bentalebebaziz@yahoo.fr

ملخــص

يعالج موضوع هذه المداخلة إشكالية، ظاهرة الهجرة الوافدة في علاقتها بالتطورات السوسيومجالية الراهنة في واحة امحاميد الغزلان، الواقعة جنوب شرق المغرب، والتي شهدت تدفقا سكانيا مهما في فترات تاريخية معينة، إذ كان أغلب الوافدين عليها رحالا، استقروا بالمركز القروي المحاميد ودوار بونو. لقد تحكمت في هذه الحركة عوامل طبيعية وبشرية، كما ترتبت عنها تحولات سوسيومجالية وثقافية واقتصادية وبيئية.

كلمات المفاتيح: الهجرة الوافدة، التحولات السوسيو اقتصادية والمجالية، واحة امحاميد الغزلان

Immigration et évolution socios-patiale actuelle dans l’oasis de M’hamid El-Ghazlan

Résumé

Cet article aborde la problématique du phénomène de l’immigration en relation avec les l’évolution sociospatiale actuelle dans l’oasis de Mhamid el-Ghazlan, située dans le sud-est du Maroc. Cette palmeraie qui a connu un important flux de population dans certaines périodes historiques, est marquée par la sédentarisation des nomades dans le centre rural de M’hamid et le village de Bounou. Ce mouvement, dominé par des facteurs naturels et humains, a entraîné des transformations sociologiques, culturelles, économiques et environnementales

Mots clés : immigration, mutations socioéconomiques et spatiales, l’oasis de Mhamid el-Ghazlan

****

تقديــم

تعتبر حركة الهجرة الوافدة من بين الحركات السكانية الحديثة التي عرفتها واحة امحاميد الغزلان، بعد حصول المغرب على الاستقلال. حيث شهدت الواحة توافد أفراد وجماعات معظمهم

رحل، تحكمت في تدفقهم عوامل طبيعية وأخرى بشرية متباينة الأهمية. وبالرغم من تراجع وتيرة الهجرة الوافدة في الوقت الراهن، إلا أن آثارها على التطورات السوسيومجالية الحالية حاضرة بقوة، اجتماعيا وثقافيا واقتصاديا ومجاليا ثم بيئيا. في هذا السياق، تأتي إشكالية هذا المقال لتبحث في العلاقة بين حركة الهجرة الوافدة والتطورات السوسيومجالية الراهنة بواحة امحاميد الغزلان، ويمكن طرحها كالآتي:

إلى أي حد تساهم حركة الهجرة الوافدة في التطورات السوسيومجالية الراهنة التي تعرفها واحة امحاميد الغزلان؟

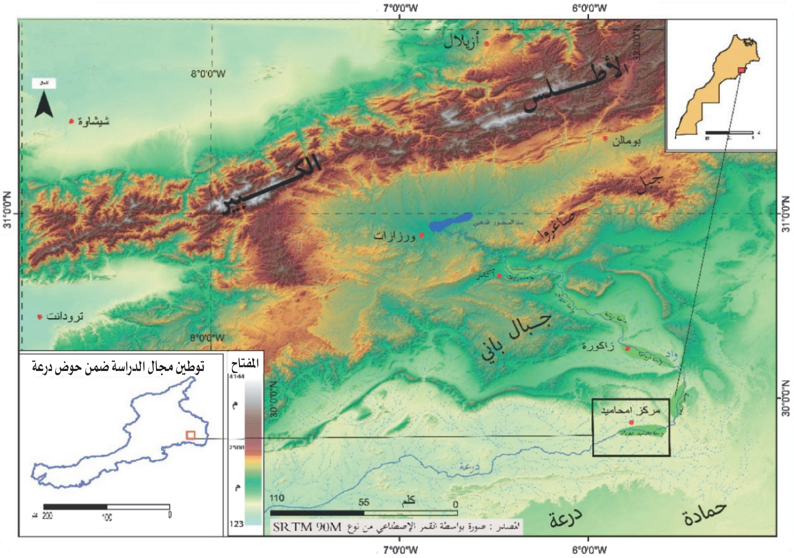
هذه الإشكالية تم تفكيكها إلى التساؤلات الآتية:

- ماهي الخصائص المميزة لحركة الهجرة الوافدة من حيث تطورها الزمني وتوزيعها المجالي؟ ومن هم هؤلاء الوافدون؟
- ماهي العوامل الطبيعية والبشرية المتحكمة في ظاهرة الهجرة الوافدة؟
- ماهي التطورات السوسيومجالية التي ترتبت عن ظاهرة الهجرة الوافدة؟

مجال الدراسة:

تعد واحة امحاميد الغزلان الواقعة جنوب شرق المغرب، آخر وأصغر واحة ضمن سلسلة واحات درعة الوسطى، المنفتحة في مجملها على التيارات الصحراوية (الخريطة 1). يمتد هذا المجال على مساحة زراعية تقدر ب 2231 هكتار، وتعتبر هذه المنظومة وسطا عطوبا من الناحية الايكولوجية والسوسيواقتصادية بسبب ظاهرة الارمال وحدة الهجرة القروية الناتجة عن الجفاف وندرة الموارد المائية.

الشكل 1: مجال الدراسة



منهجية وأدوات الدراسة

إن جل بيانات البحث تم جمعها عن طريق استمارة ميدانية، وزعت على عينة شملت 28% من مجموع أسر الواحة سنة 2017، غطت جميع القصور والدواوير. لقد رعي في اختيار العينات خصوصية كل قصر ودوار. كما تم اعتماد تقنية المقابلة التي همت فاعلين محليين لديهم علاقة وإلمام بموضوع الدراسة.

1. تنوع في خصائص الهجرة الوافدة على الواحة

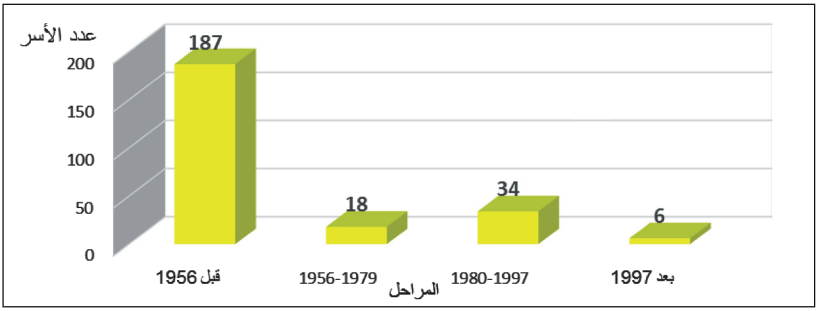
1.1. تراجع وتيرة الهجرة المتدفقة

تعتبر ظاهرة تدفق السكان على واحة امحاميد الغزلان ظاهرة قديمة جدا، فعبر التاريخ شهدت المنطقة توافد موجات بشرية متباينة الأصول؛ منها من طرد ومنها من انقرض ومنها من ترك أحفادا، وعند مطلع القرن 20 تم احتلال بعض القصور مثل أولاد امحيا وقصبة سيدي محمد ولد سيدي خليل من طرف أعريب (جورج، سبيلمان، (2011)، ص: 128) وطيلة النصف الأول من القرن 20 تدفقت عليها مجموعات بشرية مختلفة، خصوصا من قبائل «أعريب المعقلية» و«آيت علوان» وآيت غنيمة.

من خلال العينات المجالية التي تم الاشتغال عليها (245 أسرة) تبين بأن 76 % من الأسر المدرسة استقرت بالواحة قبل 1956، و7% فيما بين 1956و1979 و14% فيما بين 1980 و1997 ثم 3% بعد 1997 (المبيان 1)، ومنه يفهم بأن أكبر نسبة من الأسر كانت مستقرة بالواحة قبل حصول المغرب على الاستقلال، غير أن النسبة التي تمثلها الأسر التي استقرت منذ 1956 (24%) تبقى مهمة. مما يعني بأن المنطقة المدروسة ليست فقط مجالا لطرد السكان بل، أيضا مجالا لاستقبال بعضهم.

من بين 58 أسرة وفدت على الواحة منذ 1956، نجد 31% استقرت فيما بين 1956 و1979، و59 % فيما بين 1980 و1997، ثم 10 % بعد 1997 (الجدول 1)، وهذا يعني بأن تيار الهجرة الوافدة رغم أهميته خلال الستينيات والسبعينيات إلا أنه بلغ ذروته خلال الثمانينات ومطلع التسعينات، لعدة أسباب، منها هجوم جبهة البوليزاريو وتوالي سنوات الجفاف، التي أدت الى انكسار النظام الرعوي الترحالي بظهير الواحة. أما في الوقت الحالي فقد عرف هذا التيار تراجعا ملحوظا نظرا لاستقرار معظم الرحل.

المبيان 1: مراحل استقرار الأسر المدروسة بواحة امحاميد الغزلان، بالعدد.



المصدر: تحريات ميدانية، 2017 عينة 245 أسرة.

الجدول 1: مراحل استقرار الأسر المدروسة دواوير واحة امحاميد الغزلان منذ 1956، بـ %.

المجال	القصر أو الدوار	عدد الأسر المبحوثة	عدد الأسر الوافدة	1956-1979	1980-1997	بعد 1997
واحة الضفة اليمنى	الركابي	20	0	0,00	0,00	0,00
	أولاد ادريس	22	0	0,00	0,00	0,00
	بونو	20	8	50,00	50	0,00
	المجموع الجزئي	62	8	50,00	50	0,00
واحة الضفة اليسرى	الطلحاء	21	0	0,00	0,00	0,00
	أولاد امحيا	16	0	0,00	0,00	0,00
	زناكا	5	1	0,00	100	0,00
	زاوية الهنا	12	0	0,00	0,00	0,00
	آيت عيسى وابراهيم	13	0	0,00	0,00	0,00
	أولاد يوسف	16	1	0,00	100	0,00
	امحاميد الغزلان	22	0	0,00	0,00	0,00
	المجموع الجزئي	105	2	0,00	100	0,00
المركز القروي		78	48	29,17	58	12,50
المجموع الكلي		245	58	31,03	59	10,34

المصدر: تحريات ميدانية، سنة 2017، 58 أسرة وافدة ضمن عينة 245 أسرة مبحوثة.

2.1. الرحل أغلب الوافدين

عند البحث في الأصول الجغرافية للمهاجرين المتدفقين على الواحة، نجدهم ينتمون إلى مناطق مختلفة، فمنهم الرحل، والمستقرون بباقي واحات درعة الوسطى، والمستقرون بمناطق مغربية أخرى، خاصة جنوب المغرب.

فلقد بينت التحريات الميدانية بأن 81 % من الأسر الوافدة كانت مترحلة بظهير الواحة، وهم ينتسبون خصوصا إلى قبائل أعريب المعقلية، مثل النواجي والنعامنة والكرادبة، وإلى قبائل آيت عطا مثل آيت غنيمة وآيت علوان، و12 % من الأسر كانت مستقرة بواحات درعة، بكتاوة وترناتة، ثم 7 % المتبقية كانت مستقرة بجهات أخرى من المغرب. أغلب هؤلاء الوافدين يشتغلون في الجيش والوظيفة العمومية والسياحة والتجارة، ومنهم من تحول نحو استغلال الأرض. (98 % من الهجرة تمت في إطار عائلي). كما أن الكثير من الرحل غادروا الواحة نحو وجهات أخرى مثل زاكورة وأكادير والعيون، ومعظم الذين كانوا مستقرين خارج الواحة غادروا أيضا بعد انقضاء أسباب بقائهم.

إن استقبال الواحة لعناصر بشرية متباينة الأصول الجغرافية أدى تأثيرات متنوعة على المجال. لكن بالرغم من ذلك، ونظرا لكون معظم الوافدين كانوا رحالا، فثقافتهم وأنماط عيشهم في المجتمع الواحي، حاضرة بقوة في مختلف مظاهر التحولات السوسيومجالية الراهنة.

3.1. جل الوافدين يستقرون بالمركز القروي وبدوار بونو

إن معظم الرحل الذين استقروا بالواحة خلال الستينات والسبعينات بنوا منازلهم بالحقول المجاورة للقصور، كما تشهد على ذلك بقايا وأطلال مساكنهم المنتشرة في عدة أمكنة، ومنذ مطلع الثمانينات بدأوا ينتقلون ــ خصوصا من القطاعين السقويين للمحاميد الغزلان وأولاد أمحيا ــ إلى المركز القروي، لتتخذ وضعية الهجرة المتدفقة شكلها الحالي. حيث نجد أن 83% من الأسر الوافدة تستقر بالمركز القروي، و14% بدوار بونو بينما 3% بباقي دواوير الواحة. لكنها ترتفع في كل من المركز القروي ودوار بونو.

من خلال تحليلنا لخصائص ظاهرة الهجرة الوافدة على الواحة منذ 1956، نخلص إلى أهمية تباينها مجاليا، بين المركز القروي من جهة أولى، ودوار بونو من جهة ثانية، ثم باقي دواوير الواحة من جهة ثالثة (الجدول 2).

الجدول 2: حجم الهجرة الوافدة حسب كل دوار، منذ 1956 بالعدد والنسبة المئوية.

المجال	اسم القصر أو الدوار	عدد الأسر المبحوثة	الهجرة الوافدة	
				العدد%
واحة الضفة اليمنى	الركابي	20	0	0,00
	أولاد ادريس	22	0	0,00
	بونو	20	8	40,00
	المجموع الجزئي	62	8	12,90

واحة الضفة اليسرى	الطلحاء	21	0	0,00
	أولاد امحيا	16	0	0,00
	زناكا	5	1	20,00
	زاوية الهنا	12	0	0,00
	آيت عيسى وابراهيم	13	0	0,00
	أولاد يوسف	16	1	6,25
	امحاميد الغزلان	22	0	0,00
	المجموع الجزئي	105	2	1,90
المركز القروي		78	48	61,54
المجموع الكلي		245	58	23,67

المصدر: تحريات ميدانية، 2017، عينة 245 أسرة.

فبالنسبة للمركز القروي، يمثل حجم الهجرة الوافدة 62 % من مجموع أسره، و83 % من مجموع الأسر الوافدة على الواحة، مما يجعله ضمن الدواوير المدروسة أهم مجال لاستقطاب المهاجرين. و58 % من الهجرة الوافدة على المركز كانت ما بين 1980 و1997، و29 % ما بين 1956 و1979، ثم 13 % بعد 1997، وبالتالي فهو يشهد هجرة متدفقة باستمرار، بالرغم من تراجع أهميتها في السنين الأخيرة. وللإشارة، فإن 81 % من المهاجرين إليه كانوا رحلا و19 % كانوا مستقرين خارج الواحة، وبالتالي فهذا المركز القروي، يستقبل عناصر بشرية من مجالات جغرافية مختلفة. وبالرغم من كون رحل ظهير الواحة يمثلون أهم نسبة، إلا أن استقرار معظمهم يعني تراجع تيار توافد الرحل، لكن تيار توافد المستقرين الأجانب يمكن أن يستمر بنفس الوتيرة وربما يزداد سرعة، خصوصا مع تنامي الظاهرة السياحية وتشييد الثكنات العسكرية وتوفير الخدمات والمرافق العمومية بالمنطقة.

وبالنسبة لدوار بونو، فحجم الهجرة المتدفقة يمثل 40 % من عدد الأسر و14 % من مجموع الهجرة، لذلك فهو يأتي في المرتبة الثانية من حيث أهمية الهجرة، 50 % ما بين 1956 و1979، و50 % ما بين 1980 و1997، ومنه يفهم ضعف حركة الهجرة في الوقت الحالي، 100 % منهم كانوا رحالا؛

أما بالنسبة لباقي الدواوير، فحجم الهجرة القادمة لا يمثل سوى 2 % من مجموع الأسر، 3 % من مجموع الهجرة الوافدة، جلهم استقر ما بين 1980 و1997، ومنه نستنتج ضعف حجم ووتيرة ونوع ظاهرة الهجرة بهذه القصور والدواوير.

2. العوامل المتحكمة في تدفق المهاجرين على الواحة

1.2. توالي سنوات الجفاف عاملا مهما في استقرار الرحل

إن الرعاة المترحلين بظهير واحة امحاميد الغزلان يتعايشون مع الظروف السهبية القاسية، من خلال معرفتهم ودرايتهم الدقيقة بعناصر المجال. من موارد مائية ونباتات ومناخ وتربة وتضاريس، ويتفننون في طرق وآليات السرحة وحسن التدبير والاستغلال التنافسي للاستفادة الجيدة من خيرات المراتع كيفما كانت طبيعتها. (أزهار، محمد، (2000-2001)، ص ص: 186-192) غير أن توالي سنوات الجفاف وشح الموارد المائية وتدهور الغطاء النباتي الطبيعي، كانت من بين العوامل التي دفعت الرحل إلى الاستقرار.

يسود بظهير الواحة مناخ قاري قاحل، يتسم بالقساوة والجفاف؛ وقلة وعدم انتظام التساقطات، وتواتر هبوب الرياح الجافة، وارتفاع كمية ومدة الإشعاع الشمسي، وأهمية المدى الحراري. ساهمت هذه الظروف المناخية الصعبة في تراجع الموارد المائية، وتدهور الغطاء النباتي خاصة في المراعي التي توفر للماشية الكلأ، والتي تراجعت أعداده في السنين الخيرة بسبب توالي سنوات الجفاف، وهذا ما دفع بالكثير من الرحل إلى بيع ما تبقى من القطيع والاستقرار بالواحة لممارسة الانشطة الرعيو-وزراعية (بن الطالب عزيز، أزهار، محمد، 2018، ص 470- 475).

2.2. عوامل بشرية مختلفة تتحكم في الهجرة الوافدة

تتعدد العوامل البشرية التي ساهمت في الاسقرار بالمنطقة، ويمكن عموما تحديدها وتصنيفها في عوامل تاريخية وسياية، وعوامل اقتصادية، ثم عوامل اجتماعية:

- **العوامل التاريخية والسياسية:** إن ظاهرة الهجرة الوافدة إلى الواحة كانت قديمة جدا، إذ همت أفرادا وجماعات، وتمت طوعا وقسرا. فمع الاحتلال الفرنسي للمغرب، تدخل المستعمر في تفكيك التوازنات السوسيومجالية للمجتمعات التقليدية الرعوية، مما دفع بعض الرحل إلى الاستقرار بالواحة، كمثال على ذلك تجميع بعض من قبائل «أعريب» في قصر عريك السمر، وبناء تكنة عسكرية بحدب اليهودي المعروف حاليا «بالمركز القروي»، جلب إليها بعض الجنود. وفي عهد المغرب المستقل، ساهمت بعض الأحداث المهمة في المنطقة في التوافد السكاني إليها. أبرزها حرب الرمال بين المغرب والجزائر جنوب الواحة سنة 1963، وهجوم جبهة البوليزاريو عليها سنة 1980. إن هذان الحدثان، علاوة على رسم الحدود بين المغرب والجزائر وتحويل جزء من ظهير الواحة إلى منطقة عسكرية، قد ساهم في تضيق مجال تنقل الرحل، مما دفعهم إلى الاستقرار.

العوامل الاقتصادية: إن انكسار النظام الرعوي الترحالي بظهير الواحة، دفع الرحل إلى البحث عن موارد اقتصادية بديلة ومكملة، وجدت في نمط حياة الاستقرار، لذلك تملك بعضهم للأراضي الزراعية، وممارستهم للنشاط السياحي كانت من بين أسباب استقرارهم، واندماج الكثير منهم في الجيش والوظيفة العمومية، دفعهم إلى جلب أسرهم للاستقرار بالواحة، كما أن بناء الثكنات العسكرية ومؤسسات الدولة، ساهم في جلب وافدين مستقرين من مناطق أخرى.

العوامل السوسيوثقافية: ترتبط أساسا بنفور الرحل الحالين من قساوة ظروف نمط عيش الرعي والترحال، وميلهم إلى هدوء حياة الاستقرار، بعد احتكاكهم المستمر مع المستقرين؛ حيث السكن في بنايات بها عدة تجهيزات (كالأفرشة والماء والكهرباء والتلفاز)، وبنيات تحتية مهمة (الطرق، المدارس، المستوصفات..)، بدل الخيمة التي لا تتوفر على مقومات العيش في ظروف حسنة. كما أن الفكر الجمعي السائد بين جماعات الرحل، والروابط الدموية بين الكثير من عشائرها، تدفع إلى أحيانا إلى الاستقرار الجماعي ولو تدريجيا بنفس المكان، لذلك فالجانب السوسيو-ثقافي يبقى من أهم عوامل الاستقرار بالواحة.

بينت نتائج البحث الميداني بأن كل الأسر الوافدة كانت الأسباب الاقتصادية المرتبطة بالشغل من بين عوامل استقرارها، و20% كان راجعا لأسباب اجتماعة مرتبطة خصوصا بالتعليم والصحة والسكن، و80% لها علاقة بالجفاف وتدهور المراعي، إضافة إلى العوامل السياسية المرتبطة بالأمن ورسم الحدود (لبطاح الطاهر، (2019)، ص: 161). هذا يعني، بأن العوامل المتحكمة في ظاهرة الهجرة الوافدة للواحة تبقى متعددة ومتداخلة.

3. تطورات سوسيومجالية مهمة تترتب عن الهجرة الوافدة

1.3. تحولات سوسيوثقافية بارزة

تترتب عن الهجرة الوافدة تحولات اجتماعية وثقافية واضحة، حيث تقلل من حدة النزيف الديموغرافي الذي تعرفه الواحة بسبب قوة الهجرة المغادرة، وبالتالي ترفع من معدل الكثافة السكانية الذي يعد الأضعف بواحات درعة الوسطى، حيث لا يتجاوز معدل الكثافة السكانية الفيزيولوجية 3.40 ن/الهكتار سنة 2014. فبالرغم من ترسيخ مؤسسات الدولة، إلا أن التنظيم الاجتماعي بالواحة لا زال يقوم في الكثير من مظاهره على أساس الانتماء القبلي والعرقي، لذلك والمستقرين الأوائل أو الأصلين أصبحوا يستعملون في لهجتهم كلمات مأخوذة من لهجات الوافدين سواء كانوا رحلا أو مستقرين، ومنهم من يلبسون على شاكلتهم، مما أعطى للواحة تنوعا ثقافيا فريدا. وقد لعبت الجمعيات المحلية دورا هاما في التعريف بثقافة الرحل على المستوى الوطني والدولي بتنظيمها مهرجانات مهمة، مما أعطى للمنطقة اشعاعا أساسيا في مجال السياحة الثقافية الصحراوية.

2.3. دينامية اقتصادية جديدة

لم يسلم الجانب الاقتصادي بدوره من هذا التحول بسبب الهجرة الوافدة، فعلى المستوى الفلاحي؛ أصبح بعض الوافدين من الرحل يمتلكون وسائل الإنتاج من ماء وأرض ونخيل ــ بالرغم من تملك معظمهم لها قبل استقلال المغرب ــ ولا يستغلونها بشكل مباشر إلا في حالات خاصة، مما ينعكس سلبا على منظومة الإنتاج. فتربية الماعز الرحالي وبعض والإبل عند بعض سكان المركز القروي لا تتناسب مع خصوصية الواحة، وهذا ما يزيد من الضغط على مواردها المحدودة. وفي إطار التحولات السوسيو مهنية، أصبح الرحال المستقرين هم من يتعاطى حاليا ممارسة النشاط السياحي، ويكفي أن نشير إلى أن 87 % من المستثمرين الساحيين المنتمين للواحة كانوا رحالا في السابق (لبطاح الطاهر، (2019)، ص366)، إذ تغيرت الوظيفة التقليدية للخيمة والجمل على

التوالي من وظيفة سكنية مؤقتة وانتجاعية إلى وظيفة تجارية واقتصادية تدر مداخيل مهمة على المستثمرين في القطاع السياحي.

3.3. تطورات مجالية وبيئية واضحة

ترتبط أبرز التحولات المجالية الناتجة عن الهجرة الوافدة، بالتشتت السكني داخل الواحة وتوسع المركز القروي؛

فعلى مستوى التشتت السكني، خلال الستينات والسبعينات بنى الكثير من الرحل الوافدين منازلهم وسط الواحة، كما تشهد على ذلك المساكن الحالية والأطلال المتبقية، خصوصا بقطاعات سواقي امحاميد الغزلان وأولاد امحيا ثم بونو، لذلك يمكن القول إنهم كانوا سباقين لقيادة حركة انزلاق السكن خارج أسوار القصور بالمنطقة.

وعلى مستوى المركز القروي، كان الوافدين الرحل والمستقرين، من بين أوائل المستقرين بهذا المركز، حيث بنوا في البداية منازل تصل مساحة بعضها 300م مربع، وتتكون من غرفة أو غرفتين وحوش للبهائم وقد تنصب فيها خيمة. يتم تنظيم هذا المركز على أساس عرقي، حيث إستقر أعريب في القسم الغربي وأطلق عليه اسم دوار أعريب، واستقر الأمازيغ في القسم الشمالي وأطلق عليه دوار آيت غنيمة، بينما استقر معظم الوافدين المستقرين بالحي الإداري. مما أعطى للمركز مورفولوجية عشوائية، وجهتها في البداية انتماءات عرقية بالأساس.

وترتبط التطورات البيئية، بتزايد الضغط على الموارد الطبيعية خصوصا الماء والتربة، والتلوث البيئي. بحيث أن استقرار معظم الوافدين بالمركز القروي، والذين انضاف إليهم الكثير من سكان القصور، لم يرافقه وضع شبكة للصرف الصحي، مما يؤدي الى تلوث التربة والفرشة المائية، كما أن مشكل تراكم النفايات الصلبة بالقرب من المركز القروي، يعتبر من أهم المشاكل البيئية المطروحة بالواحة.

خاتمة

شهدت واحة امحاميد الغزلان عموما حتى بداية التسعينات هجرة وافدة مهمة، لكنها في الوقت الحالي تراجعت بشكل كبير. وكان معظم الوافدين رحالا ينتمون إلى عرقي أعريب المعقلية وآيت عطا الأمازيغية، بالإضافة إلى قلة من الذين كانوا مستقرين في مناطق أخرى خصوصا بالأطلس الصغير.

وبالرغم من أن حركة التدفق هذه ساهمت فيها عوامل طبيعية، ترتبط أساسا بالجفاف الذي أدى إلى انكسار النظام الرعوي الترحالي، إلا أن العوامل البشرية المرتبطة خصوصا بتدخلات الدولة، وحساسية الموقع الحدودي للمنطقة، وبناء سد المنصور الذهبي، وبحث الرحل عن ظروف عيش أفضل، ساهم في تفكك لحمة المجتمعات الرعوية الترحالية.

ولقد نتجت عن ظاهرة الهجرة الوافدة تطورات سوسيومجالية مهمة، ارتبطت بتأثير الوافدين على المستقرين على عدة مستويات سوسيوثقافية كاللغة واللباس والطبخ والعادات

والتقاليد. كما ساهم الضغط على المجال الفلاحي، وتنشيط الحركة التجارية، وتنويع الموارد الاقتصادية بتعاطي الأنشطة السياحية إلى احداث تحولات عميقة على المستوى الاجتماعي والثقافي والبيئي علاوة على ظهور فاعلين جدد لتنمية الاقتصاد والمجتمع الواحي.

****

لائحـــة المراجــع والمصادر

- لبطاح، الطاهر، (2019)، «التطورات السوسيومجالية المعاصرة ورهانات تنمية المنظومات الواحية، حالة واحة امحاميد الغزلان (بدرعة الوسطى)»، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، المحمدية، المغرب، 474 صفحة.
- أزهار، محمد، (2001-2002)، «الانسان والبيئة في المناطق القاحلة السهبية، نموذج «منطقة ميسور»، المغرب الشرقي»، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافية، جامعة محمد الأول، كلية الآداب والعلوم الانسانية، وجدة، شعبة الجغرافيا، تخصص، التهيئة وإعداد المجال، 941 صفحة.
- لبيهي، عزيز، (2015/2014)، «تطور الترحال بدرعة الأوسط»، أطروحة لنيل الدكتوراه في الجغرافيا، جامعة الحسن الثاني الدار البيضاء، كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية، 335 صفحة.
- بن الطالب عزيز، أزهار، محمد، (2018)، «تدبير المراعي الجماعية بحوض ملوية الوسط ودرعة العلى، حالتي، ميسور وامغران». في إطار مؤلف جماعي: المؤسسات الجماعية وقضايا التدبير المشترك بالمغرب. منشورات المعهد الملكي للثقافة الأمازيغية بالرباط.479-497.

موارد الهجرة الدولية وإشكالية تدبيرها بشمال الريف الشرقي

بـلال بوجــي، وهـرو عــزي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الأول وجدة
bilalbougi@gmail.com

ملخـــص

عاش شمال الريف الشرقي المغربي قبل النصف الثاني من القرن الماضي ظروفا معيشية صعبة دفعت بالعديد من سكانه إلى التنقل والهجرة صوب الجزائر أثناء احتلالها من طرف فرنسا (بعد النصف الثاني من القرن 19)، ثم باتجاه دول أوربا الغربية منذ عقد الستينات. الشيء الذي مكن هذا المجال من الاستفادة من موارد مالية هامة بفضل التحويلات المالية. غير أن معظم هذه الموارد تم تدبيرها بشكل غير رشيد؛ إذ نسبة كبيرة منها وُظفت في العقار والسكن، كما يتم إيداع جزء مهم منها لدى المؤسسات البنكية، دون إعادة استثمارها في مشاريع اقتصادية محلية التي بإمكانها خلق اقتصاد مهيكل ومستدام. تسعى هذه الورقة، إلى تشخيص أهمية الموارد المالية المرتبطة بالهجرة الدولية بشمال الريف الشرقي، ومجالات توظيفها، ورصد انعكاسات ذلك على الوضع الاقتصادي بالمنطقة، ثم تقديم بعض الحلول لتدارك مشكل سوء التوظيف.

كلمات المفاتيح: حكامة، موارد الهجرة، المشاريع الاقتصادية، التنمية المحلية، شمال الريف الشرقي.

Resources of the international emigration and the problem of their management in the northeastern Rif

Abstract:

The northern part of the Oriental Rif has lived an early migratory movement, first to French Algeria, then to Western Europe since the 1960s (Germany, France, Belgium and the Netherlands). The causes are not specific to this territory but the phenomenon has become anchored and has taken its dimension. Emigration incomes are very important in Nador and even compared to other regions at the national level, but the impacts and the effects generating local economic and social dynamics are still to be demonstrated. It is still the realty and the building that take up most of the income emigration and the allocation of bank deposits. We emphasize the need to channel these financial flows and to reintegrate them into a circuit economically productive in order to contribute in the local development process of the region. It is therefore a problem of governance that challenges local actors.

Keywords: *governance - resources-emigration – project - local development - northeastern Rif*

تقديم

لا شك، أن هناك علاقة وطيدة، بين الهجرة والتنمية. التي تترجمها مشاركة المهاجرين في تنمية بلدهم الأصلي بواسطة التحويلات المالية، التي تساهم بشكل كبير في تحريك عجلة

الاقتصاد الوطني بصفة عامة، والاقتصادات المحلية للعديد من المناطق -بما فيها اقتصاد مجال الدراسة- بصفة خاصة. وعيا بالأهمية التي تحتلها هذه التحويلات، باشرت الدولة منذ الستينات إطلاق مجموعة من السياسات حول الهجرة، التي سعت من خلالها تطوير الاقتصاد وخلق الثروات. إلا أنه ما زال هناك إخفاقات عدة، تحول دون الاستثمار الأمثل لهذه الموارد. الأمر الذي يتطلب إعادة الاعتبار في تدبير ظاهرة الهجرة.

تتمحور الإشكالية العامة لهذا البحث حول رصد الأهمية التي تحتلها الهجرة بشمال الريف الشرقي المغربي ومحالوة تقديم بعض الحلول لتدبير موارد هذه الهجرة، التي بإمكانها المساهمة في تحسين مستوى الاقتصاد المحلي، لا سيما وأن المنطقة تتميز باقتصاد هش، قائم بالدرجة الأولى على التهريب المعيشي. في هذا السياق، فالتساؤل العام هو كالآتي: كيف يمكن رفع مستوى الاستفادة من موارد الهجرة الدولية المتدفقة على مجال الدراسة؟

1. مجال الدراسة

يقع مجال الدراسة بالجزء الشمالي الشرقي للمغرب بين خطي طول 2° 20‘ و3° 50‘ غربا، وبين دائرتي عرض 35° 30‘ و34° 30‘ شمالا. بذلك، فهو ينفتح على البحر الأبيض المتوسط شمالا، ويحد بواد ملوية شرقا، وبواد النكور غربا. أما من ناحية التقسيم الإداري، فيشمل إقليمي الناضور والدريوش التابعان لجهة الشرق.

الخريطة 1: توطين مجال الدراسة

يضم هذا المجال، مدينة كبيرة (الناضور 159590 نسمة)، ومجموعة من المراكز الحضرية الأخرى التي يتراوح عدد سكانها ما بين 14000 و55000 نسمة. ويعتبر من المناطق الوطنية الهامة، التي شهدت انطلاق تيارات هجرية خارجية مبكرة، بدافع البحث عن الشغل، ومن أجل سد عجز الموارد المحلية عن تلبية حاجيات الوزن السكاني الهام.

2. منهجية الدراسة

تم الاعتماد في انجاز هذا البحث على المنهج التاريخي والمنهج الإحصائي والمنهج الوصفي. الأول، تم توظيفه لمعرفة تطور ظاهرة الهجرة بمجال الدراسة من خلال الاطلاع على مجموعة من الدراسات التي ناولت هذا الموضوع. أما الثاني، فاستعملنه من أجل رصد الظاهرة من الناحية الكمية، خاصة ما يتعلق بتشخيص تطور التحويلات المالية المتدفقة. فيما المنهج الثالث، فيلزم المنهجين السابقين، كما يتجسد استخدامه في تشخيص استثمارات العمال المهاجرين. هذا بالإضافة إلى اعتماد بطبيعة الحال المنهج التحليلي؛ لاستنباط علاقات بين العناصر المتحكمة في المشكل المطروح، ومن ثمة وضع مجموعة من المقترحات، التي من شأنها المساهمة في تدارك مشكل التدبير غير الرشيد لموارد الهجرة الدولية، وتم ذلك بناءً على النتائج البحثية المقدمة.

3. نتائج ومناقشة

نتج عن سيرورة تطور ظاهرة الهجرة بشمال الريف الشرقي العديد من التحولات المجالية والاجتماعية. أما على المستوى الاقتصادي، فلم تستطيع هذه الهجرة على العموم إخراج المنطقة من هامشيتها الاقتصادية؛ حيث ما زالت تشكو من هشاشة اقتصادية حقيقية.

1.3. شمال الريف الشرقي؛ مجال طارد للسكان منذ النصف الثاني من القرن 19

يعتبر الريف الشرقي من أهم المناطق الوطنية التي شهدت منذ القدم تحركات هجرية خارجية، بسبب محدودية الموارد الاقتصادية، التي تتحكم فيها الظروف الطبيعية الصعبة، لا سيما المناخية منها. ومما زاد من تأزيم الأوضاع، الضغط الديموغرافي على هذه الموارد، حيث تميزت المنطقة بثقل سكاني مهم[1]

تطورت الهجرة الخارجية بشمال الريف الشرقي عبر مجموعة من الأطوار. فقد انطلقت أولى التيارات بعد النصف الثاني من القرن 19 صوب الغرب الجزائري للاشتغال في ضيعات المعمرين الفرنسيين هناك[2]. ويؤكد هذا، ما ورد في المؤلف الذي صدر في سنة 1895 لصاحبه (MOULIERAS A.) «يمكن أن تراهم (الريفيون) كل سنة بعمالتنا خلال موسم الحصاد أو جني الكروم، وكانت وهران تستقبل أكثر من 000 20 مهاجر، قادمين للبحث عن العمل لدى المعمرين وبحثا عن هذا المعدن الثمين النادر في الريف[3]. وقد ازدادت كثافة هذه التيارات مع بداية القرن 20. ويرجع السبب في ذلك إلى عاملين أساسين: أولا، ربط مليلية بوهران بخط بحري؛ الذي

(1) BOSSARD R. (1978), Mouvements migratoires dans le Rif Oriental : le travail en Europe aspect contemporain majeur des migrations dans la province de Nador, p. 45

(2) BOSSARD R. (1978), Ibid., p. 52

(3) موليراس أوجست (2007)، المغرب المجهول (الجزء الأول) اكتشاف الريف، ترجمة وتقديم عز الدين الخطابي، ص. 71
أنظر كذلك في

AZIZA M. (2003)، Un siècle et demi de l'émigration rifaine: de l'émigration saisonnière vers l'Algérie à l'émigration permanente en Europe, In: BOUSETTA H. (ed.) Un siècle de migrations marocains, Migrance 24, Deu-xième trimestre, Liège, pp. 73-85

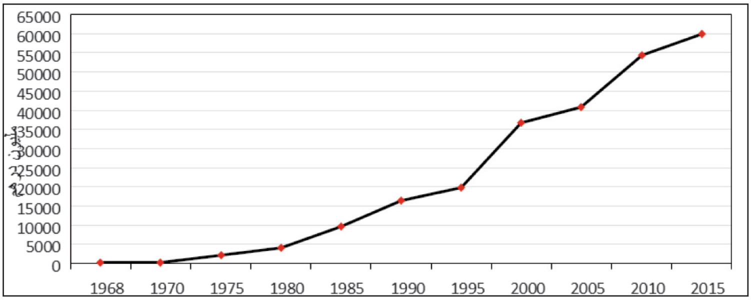
تنقل عبره 000 70 مهاجر ريفي في سنة 1908. ثانيا، مغادرة العمال الإسبان لضيعات المعمرين الفرنسيين بالغرب الجزائري، بسبب استقطابهم من طرف السلطات الإسبانية لاستوطان مناطق الريف(4). وقد استمرت الهجرة باتجاه الجزائر إلى غاية أواسط القرن 20، لتتخذ بعد ذلك وجهة مغايرة، ممثلة في دول أوربا الغربية، التي كانت في حاجة ماسة إلى اليد العاملة. إلا أن الهجرة باتجاه هذه الوجهة اتخذت العديد من الأشكال. فما بين أواخر الخمسينات وأواسط الثمانينات، كانت هناك هجرة فردية عن طريق عقود العمل. واستمر هذا النوع من الهجرة إلى غاية أواسط الثمانينات. لتظهر الهجرة الجماعية؛ حيث بدأ العمال المهاجرون يصحبون أفراد أسرهم معهم، وقد استمرت هذه العملية لأكثر من عقد ونيف. كما ظهر مع بداية التسعينات نمط جديد، تمثل في الهجرة عبر قوارب الموت، التي مازالت مستمرة ليومنا هذا. هذا بالإضافة، إلى الهجرة عن طريق التجمع العائلي الذي يتم عن طريق الزواج.

إن السيرورة التي شهدتها الهجرة باتجاه دول أوربا الغربية، جعل عدد العمال المهاجرين ينتقل من 000 33 إلى 000 130 ثم إلى 000 250 لسنوات 1969 و1989 و2000(5). وتشهد القبائل المنتمية لمجال الدراسة تفاوتا واضحا على مستوى عدد العمال المهاجرين. إذ تعتبر القبائل الواقعة بالغرب (تمسمان، وبني سعيد، وبني وليشك، وبني توزين، وتافرسيت) الأكثر إرسالا للمهاجرين (أكثر من 60 مهاجر لكل 1000 نسمة في سنة 1989)؛ بحكم الظروف الصعبة التي كانت تعيشها(6).

2.3. تدفق تحويلات مالية مهمة على شمال الريف الشرقي

تعتبر الهجرة الدولية - خاصة تلك التي انطلقت أواخر الخمسينات من القرن الماضي باتجاه دول أوربا الغربية-أحد الأعمدة الأساسية التي يقوم عليها الاقتصاد الوطني، لما لها من أهمية على مستوى جذب العملة الصعبة عن طريق التحويلات المالية. فهذه التحويلات، تساهم في خلق توازنات مالية للاقتصاد الوطني، كما تشكل عاملا أساسيا للاقتصادات المحلية، لا سيما بالمناطق التي ترتفع بها نسبة العمال المهاجرين أي المناطق الأكثر طردا للسكان.

الشكل 2: تطور تحويلات العمال المهاجرين المغاربة ما بين 1968 و2015



المصدر: بنك المغرب

---

(4) MILLIOT L. (1934), L'exode saisonnier des Rifains vers l'Algérie, p. 315 rapporté par :

بوظيلب الحسين (2010) الهجرة الدولية بالريف الشرقي وانعكاساتها، ص. 64

(5) BONNET et BOSSARD (1973) & HOPFINGER (1999) & Province de Nador rapporté par Naji O. (2005), p. 57,

(6) KAGERMEIER A. (1995), Remigration Nador II : Der tertiare sektor im landlichen raum der provinz Nador (Marokko) unter dem einflussder arbeitsmigration – Le secteur tertiaire en milieu rural de la province de Nador (Maroc) et les effets de l'émigration du travail, pp. 66 et 76

شهدت التحويلات المالية المتدفقة على المغرب تطورا إيجابيا مطردا؛ إذ تعدت 000 60 مليون درهم خلال سنة 2015 (الشكل 2). ويرجع الفضل في ذلك، إلى الزيادة المطردة لعدد المهاجرين المغاربة. وثانيا، إلى تشبث فئة عريضة من هؤلاء المهاجرين ببلدهم الأصلي، خاصة منهم الجيل الأول ونسبيا الجيل الثاني. هذا التشبث، يجعل المهاجر يفكر في امتلاك السكن والثروة بالبلد الأصلي. هذا بالإضافة، إلى أهمية الإعانات المالية التي تستفيد منها أسر هؤلاء المهاجرين.

وتظهر أهمية هذه التحويلات بشمال الريف الشرقي، من خلال الانتشار الواسع للمؤسسات البنكية؛ حيث وصل معدل كثافتها في سنة 2012 مؤسسة واحدة لكل 025 4 ساكن حضري (181 مؤسسة، منها 81 بمدينة الناضور أي ما يعادل 44,8 %). في حين بلغ على الصعيد الوطني مؤسسة واحدة لكل 000 16 ساكن حضري(7) . وقد شهدت هذه الكثافة تراجعا بالمقارنة مع سنة 1994؛ إذ كان معدلها يمثل مؤسسة واحدة لكل 906 3 ساكن حضري مقابل مؤسسة واحدة لكل 000 10 ساكن حضري على المستوى الوطني. فيما وصلت بولايات فاس والرباط والدار البيضاء على التوالي مؤسسة واحدة لكل 898 12 و264 12 و738 7 ساكن حضري(8). لذلك، يعد شمال الريف الشرقي منافسا ماليا حقيقيا للدار البيضاء، التي تعتبر القطب المالي الرئيسي للمغرب.

وتتجسد هذه الأهمية كذلك، من خلال المكانة التي تحتلها الودائع البنكية للعمال المهاجرين، التي فاقت نسبتها 75 % من مجموع ودائع (6,6 مليار درهم) المؤسسات البنكية الموزعة بشمال الريف الشرقي في سنة 1994 (9). هذا، وقد شهدت الودائع العامة تصاعدا مستمرا، إذ انتقلت من 33,2 م. د. في 2011، إلى 37,3 م. د. في سنة 2015، و42,2 م. د. في سنة 2017 (10). لذلك، فمجال الدراسة يتبوأ المرتبة الثانية أو الثالثة بعد الدار البيضاء والرباط من حيث حجم الودائع البنكية؛ كما يمثل نسبة تتراوح ما بين 5 و7% (حسب السنوات) من مجموع الودائع الوطنية.

3.3. تمركز استثمارات المهاجرين في السكن والعقار

يُوظِّف معظم المهاجرين رؤوس أموالهم في السكن والعقار. وذلك، إما بتحديث أو بناء مساكن جديدة بأماكن ازديادهم (الدواوير)، مما ساهم في حدوث تحولات مجالية حقيقية؛ برزت على مستوى تراجع نسبة السكن الريفي لصالح السكن العصري، الذي لم يعد يمثل سوى 32,5 % من مجموع المساكن بإقليمي الناضور والدرويوش بوسطيهما القروي والحضري (30,9 % بالوسط القروي، و8,8 % بالوسط الحضري)(11). أو بالهجرة نحو المدن واقتناء الأراضي وبنائها؛ وتعتبر مدينة الناضور الأكثر استقطابا للمهاجرين المنتمين لشمال الريف الشرقي، الذين بدأوا التوافد عليها منذ أواسط الستينات وازدادت تحركاتهم مع أواخر السبعينات. الشيء الذي ألهب بها من جهة السوق العقارية، ومن جهة ثانية انتشار السكن العشوائي؛ حيث عجز مدبرو الشأن العام توجيه التوسع العمراني وفق الضوابط القانونية في ظل الاستهلاك الكبير الذي تعرض له مجال هذه المدينة في

(7) CHAMBRE DE COMMERCE, D'INDUSTRIE ET DE SERVICES NADOR (2012), Monographie économique., p. 43

(8) BERRIANE M. & HOPFINGER H. (1999), Nador petite ville parmi les grandes, p. 163

(9) BANK AL MAGHREB (1994), rapporté par BERRIANE M. & HOPFINGER H. (1999), op. cit., p. 166

(10) BANK AL MAGHRIB -AGENCE DE NADOR-, Répartition des dépôts des banques implantées dans le rayon d'action de l'agence de Nador pour les années 2011, 2015 et 2017

(11) المندوبية السامية للتخطيط (2014)، الإحصاء العام للسكان والسكنى

وقت وجيز. ما جعل البعض يصف هذا الاستهلاك في أواخر الثمانينات بالانفجار العمراني حيث استهلكت معظم أراضيها الصالحة للبناء.

وفي المقابل، لا تنال المشاريع الاقتصادية إلا قسطا ضعيفا من الاهتمام من طرف العمال المهاجرين؛ وإن كانت، فغالبا ما تتمحور حول العقار، أو بعض المشاريع البسيطة (المقاهي، والمطاعم، والفنادق، والتجارة)، التي لا تساهم في كثير من الأحيان في خلق دينامية اقتصادية ناجعة. لذا، بات من الواجب، إعادة النظر في هذا الجانب.

4.3. حسن تدبير موارد الهجرة الدولية

على الرغم من التحولات التي خلقتها الهجرة الدولية على المستويين المجالي والاجتماعي، إلا أن مساهمتها على مستوى خلق اقتصاد مستدام ظلت ضعيفة. ويمكن تفسير ذلك بالعديد من العوامل، ولعل أهمها، غياب أرضية استثمارية مناسبة، بإمكانها تحفيز العمال المهاجرين على الاستثمار في مختلف القطاعات. ثم غياب الوعي لدى هؤلاء المهاجرين بخصوص أهمية استثمار رؤوس أموالهم في المشاريع الربحية، بدل إيداعها في الأبناك، أو توظيفها في السكن والعقار. في الواقع، هذا الأمر يتطلب التدخل لتصحيح هذا الوضع، بغية استدامة استغلال هذه الموارد للرفع من مستوى التنمية المحلية، خصوصا وأن هناك العديد من المؤشرات توحي بأن موارد الهجرة ستعرف تراجعا في القادم من السنوات، بفعل مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية. في هذا الإطار يمكن نهج التدابير التالية:

• بذل كل المجهودات من أجل تقوية الروابط بين مغاربة العالم وبلدهم الأم، وخاصة منهم الجيل الثاني والثالث. وذلك، بتسويق صورة حسنة عن البلد الأصلي، ومحاولة تجاوز النظرة المادية تجاههم؛ بمعنى لا ينبغي أن يحس هؤلاء المهاجرون أنهم مجرد مصدر لجلب العملة الصعبة وفقط؛

• اعتماد المقاربة التشاركية في إعداد البرامج التنموية، التي يجب أن يكون فيها المهاجر طرفا في صياغتها. ويمكن تحقيق ذلك، بتشجيع تأسيس جمعيات المجتمع المدني داخل وخارج الوطن، تمثل هؤلاء المهاجرين. وتكون وسيطا بينهم وبين مختلف الفاعلين الآخرين، سواء كانوا عموميين أو خواص. هكذا إذن، سيحس المهاجر، أنه طرف أساسي لتحقيق التنمية المحلية بفضل ما يمتلكوه من رؤوس أموال؛

• الالتزام بالتخطيط الاستراتيجي؛ الذي يضمن نجاعة تدبير هذه الموارد عبر وضع مخططات استشرافية تراعي خصوصيات كل منطقة على حدة، هذا طبعا بإشراك العمال المهاجرين كما ذكرنا أعلاه؛

• تهيئ الأرضية الاستثمارية؛ بتقوية البني التحتية والتجهيزات الأساسية، والتدخل وبشكل عاجل لتصفية الوضعية العقارية التي غالبا ما تقف حجرة عثرة في وجه المشاريع الاستثمارية. كما ينبغي تقديم تحفيزات ضريبية مضاعفة. وضمان شرط المنافسة على مستوى خلق المشاريع؛ بمعنى لا ينبغي أن تتحكم فئات دون أخرى في قواعد الاستثمار. هذا بالإضافة إلى تقوية العلاقات التجارية مع الدول الأجنبية لتيسير عمليات استيراد وتصدير المنتجات والخدمات المتعلقة باستمارات المهاجرين؛

• وتبقى فعالية التدبير الجماعي من الشروط الأساسية لضمان حكامة موارد الهجرة الدولية؛ ويتطلب هذا، منتخبين أكفاء، وأطر ذات خبرة عالية في مجال إدارة المشاريع الاقتصادية.

خاتمة

لقد تبين مما سبق ذكره، أن شمال الريف الشرقي المغربي يحتل مكانة هامة فيما يخص عدد المهاجرين، إذ يرجع الفضل في ذلك إلى الهجرة المبكرة التي شهدها. كما يشكل وزنا وطنيا مهما من حيث الموارد المالية التي يضمها، التي تعكسها القيمة المهمة للإيداعات البنكية المحلية. ومن جهة أخرى، يكاد يشكل استثناءً وطنيا على مستوى تمركز الاستثمار على قطاع البناء والعقار؛ مما يفوت الاستفادة الحقيقية من الموارد المالية المتدفقة عليه. لذا، باتت حكامة موارد الهجرة الدولية، أمرا لا يقبل التأجيل. وذلك من أجل مواصلة جذب تحويلات المهاجرين. وكذا، من أجل خلق اقتصاد مهيكل ومستدام قادر على إخراج المنطقة من هامشيتها الاقتصادية.

****

لائحـــة المراجـــع

- بوظيلب الحسين (2010)، الهجرة الدولية بالريف الشرقي وانعكاساتها، مجلة أسيناك، عدد مزدوج 4-5، ص. 63-78

- كريم لحرش (2011)، مغرب الحكامة التطورات، المقاربات والرهانات، سلسلة اللامركزية والإدارة المحلية، طوب بريس، الرباط.

- المندوبية السامية للتخطيط (2014)، الإحصاء العام للسكان والسكنى

- موليراس أوجست (2007)، المغرب المجهول (الجزء الأول) اكتشاف الريف، ترجمة وتقديم عز الدين الخطابي، منشورات تيفراز نءاريف، الجديدة، 222 ص.

- AZIZA M. (2005), Un siècle et demi de l'émigration rifaine : de l'émigration saisonnière vers Algérie à l'émigration permanente en Europe, In : BOUSETTA H. (ed.) Un siècle de migrations marocains, Migrance 24, Deuxième trimestre, Liège, pp. 73-85

- AZIZA M. (2012), Migration et développement économique dans le Rif Oriental Maroc, In : revue AFN Maroc, N° 9-11, pp. 72-79

- BANK AL MAGHRIB -AGENCE DE NADOR-, Répartition des dépôts des banques implantées dans le rayon d'action de l'agence de Nador pour les années 2011, 2015 et 2017

- BERRIANE M. & HOPFINGER H. (1999), Nador (Maroc) petite ville parmi les grandes, Collection villes du monde arabe, volume n°4 Urbama, Tours, 219 p.

- BOSSARD R. (1978), Mouvements migratoires dans le Rif Oriental : le travail en Europe aspect contemporain majeur des migrations dans la province de Nador, Thèse de 3ème cycle en géographie, Université Paul Valery, Montpellier, 213 p.

- CHAMBRE DE COMMERCE, D'INDUSTRIE ET DE SERVICES NADOR, Monographie économique (2012), 81 p.
- KAGERMEIER A. (1995), Remigration Nador II : Der tertiare sektor im landlichen raum der provinz Nador (Marokko) unter dem einflussder arbeitsmigration – Le secteur tertiaire en milieu rural de la province de Nador (Maroc) et les effets de l'émigration du travail, Passau, 280 p.
- MILLIOT L. (1934), L'exode saisonnier des Rifains vers l'Algérie, In Bulletin Economique du Maroc 1933 - 1934, 313 p.

الهجرة الدولية وانعكاساتها السوسيو-مجالية
بجهة بني ملال خنيفرة حالة مدينة الفقيه بن صالح -

حاتم إدريسي يزامي، عبد المجيد أزمو
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان
مولاي سليمان، بني ملال
hatimgeo@gmail.com

ملخــص

نظرا للتحولات الاقتصادية والمجالية والاجتماعية التي أحدثتها الهجرة الدولية بسهل تادلة، ارتأينا المشاركة في الملتقى الخامس الجغرافيين الشباب بمداخلة تحت عنوان: «الهجرة الدولية وانعكاساتها السوسيو-مجالية بجهة بني ملال خنيفرة – حالة مدينة الفقيه بن صالح-»، نسعى من خلال هذه المداخلة الإجابة عن الإشكالية التالية: « مدى مساهمة الهجرة الدولية في التوسع العمراني والتزايد السكاني لمدينة الفقيه بن صالح؟». تجدر الإشارة إلى أن الهجرة الدولية حديثة بالمنطقة وهمت دول هجرة جديدة كإيطاليا وإسبانيا، تكتسي الهجرة الدولية أهمية من أواسط الثمانينيات وتحكمت فيها عوامل اقتصادية واجتماعية. ساهمت تحويلات المهاجرين نحو المدينة في تزايد الطلب على البقع الأرضية الموجهة للبناء وعلى اقتناء السكن، الشيء الذي أدى إلى ظهور أحياء سكنية جديدة. رافق هذا التوسع المجالي للمدينة تزايد في عدد سكانها، وقد عمل عدد من المهاجرين ذوي الأصول الريفية على استقدام عدد من أفراد عائلاتهم نحو المدينة للاستقرار بالمنازل والدور التي بناها هؤلاء المهاجرون الدوليون.

الكلمات المفاتيح: الهجرة الدولية، التوسع العمراني، التزايد السكاني.

The socio-spatial effects of International migration in Beni-Mellal Khnifra Region: the case of Fquih ben Saleh city

Abstract

*Due to the economic, spatial and social transformations brought about by international migration in the area of Tadla, we have decided, as researchers in the field of Geography, to participate in the fifth meeting of young geographers under the title: "**The socio-spatial effects of international migration in Beni-Mellal Khnifra Region: the case of Fquih ben Saleh city**. My intervention addresses the following question: "How has the international migration contributed to the urban expansion and population growth of Al-Faqih Bin Saleh City?». It is worth noting that the phenomenon of international migration is new in the region, especially towards Italy and Spain which have recently become new immigration countries for the migrants from this city. This phenomenon has gained its importance since the mid-1980s. The economic and social factors have been the main reasons for this phenomenon. Migrant remittances have contributed to the increasing demand for land plots for construction and for the acquisition of housing in the city, which has*

led to the emergence of new residential neighborhoods. This expansion of the city was accompanied by an increase in its population. Numerous immigrants of rural origin have brought many of their family members, who live in the countryside, into the city to live in the houses they have built or have bought.

The Key Words: International Migration, Urban Expansion, Demographic Growth.

****

1. تقديم

رغم حداثة ظاهرة الهجرة الدولية بسهل تادلة، فقد كان لهذه الظاهرة آثار وانعكاسات اقتصادية واجتماعية ومجالية مهمة بالمجال الحضري أو بالمجال الريفي لا تقل أهمية عن باقي جهات الانطلاق المغربية الأخرى. فعلى مستوى مدينة الفقيه بن صالح نجد أن استثمار المهاجرين لعائداتهم في قطاع البناء قد ساهم في تنشيط حركة التعمير بالمدينة، فقد ظهرت هناك أحياء جديدة محاذية للأحياء القديمة. كما ساهمت هذه الهجرة الدولية في تنشيط الهجرة القروية نحو المدينة، فقد انتقل عدد من أفراد عائلات المهاجرين الدوليين نحو المدينة للعيش بالمنازل والدور التي بناها هؤلاء المهاجرين الدوليين وللاستفادة من الخدمات والتجهيزات الحضرية. لقد شهدت مختلف أبعاد الهجرة الدولية خلال الفترات الأخيرة تحولات مهمة نظرا لما أخذت تكتسيه من أهمية على مستوى عدد المهاجرين الكبير (10% من السكان، حسن مباركي 2010) وخصائصهم واتجاهاتهم وقضاياهم والمقاربات التي التطرق إليهم (D.Kubat et Noffman Nowottny, Ivrit leé 1966 RAVENSTEIN 1885, Massey, Douglas S., 1987, Stark et Bloom, 1985).

من خلال ما سبق، سوف نعالج الإشكالية التالية: «إلى أي حد ساهمت الهجرة الدولية في التوسع العمراني والتزايد السكاني لمدينة الفقيه بن صالح؟. والتي سوف تتفرع عنها الأسئلة التالية:

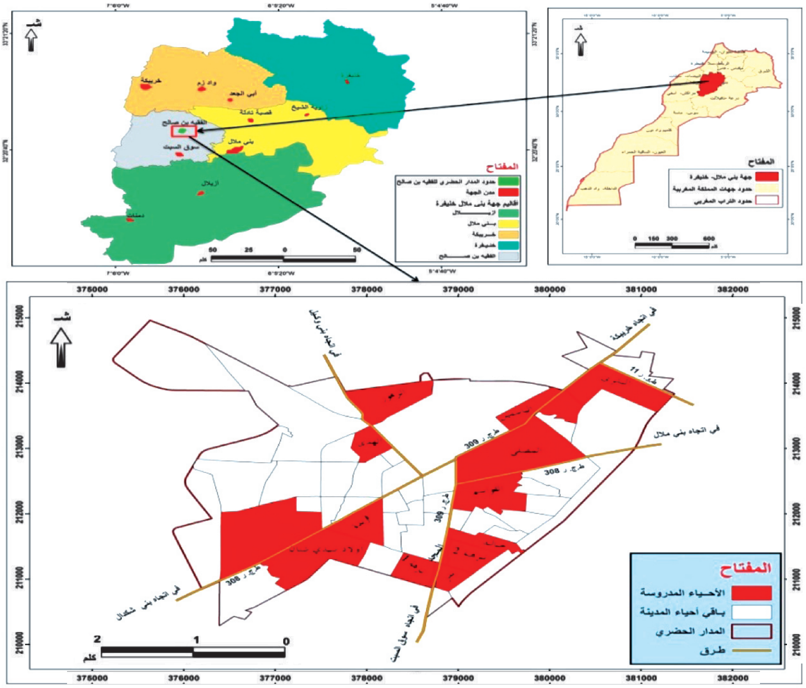
- ما أهمية الهجرة الدولية بمدينة الفقيه بن صالح وبالمناطق المجاورة لها ؟ من هم هؤلاء المهاجرون، وما هي خصائصهم الديموغرافية والسوسيو-اقتصادية؟ إلى أي حد ساهم المهاجرون الدوليون في إنعاش السوق العقارية بالمدينة وفي تنشيط حركة البناء بها؟ وإلى أي حد ساهمت الهجرة الدولية في تنشيط الهجرة القروية نحو المدينة؟ للإجابة على الإشكالية والأسئلة المتفرعة عنها نفترض أن:

• ظاهرة الهجرة الدولية المنطلقة من مدينة الفقيه بن صالح والمناطق المجاورة لها حديثة نسبيا بالمقارنة مع باقي الأحواض الهجرية الوطنية.

• الهجرة الدولية خلقت دينامية مجالية بمدينة الفقيه بن صالح، اتسمت ببروز بنية حضرية جديدة، وكذا تحولات في شكل ووظائف السكن، بفضل إنعاش السوق العقارية وتنشيط حركة البناء داخلها.

• وأخيرا نفترض أن مدينة الفقيه بن صالح من خلال ما تتوفر عليه من بنية إدارية وخدماتية واقتصادية مهمة مقارنة مع المناطق القروية المجاورة، جعلها الوجهة المفضلة لأسر المهاجرين الدوليين.

2. مجال الدراسة:



المصدر: Google Earth 2016- Arc Gis 10.2 عمل شخصي

تقع مدينة الفقيه بن صالح على الطريق الرابط بين بني ملال وخريبكة، نشأة هذه المدينة وتطورت داخل القطاع المسقي لبني عمير، وتضم اليوم مدينة الفقيه بن صالح ساكنة تقدر ب 102019 نسمة، وهي من المدن التي تعرف دينامية مهمة داخل القطاع المسقي لسهل تادلة.

3. منهجية وأدوات الدراسية:

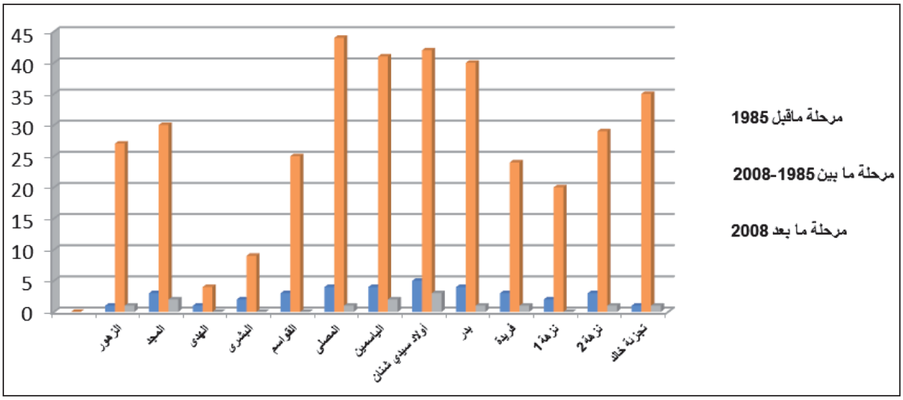
من أجل الحصول على المعطيات التي تساعدنا للإجابة عن الإشكالية المطروحة قمنا ببحث ميداني بالمدينة حيث اعتمدنا فيه على عينة عشوائية بلغ عدد المهاجرين المستجوبين فيها حسب معادلة ستيفسن ثامبسون حوالي 378 مستجوب ثم إجرائها في 13 حي من أحياء المدينة.

4. نتائج ومناقشة:

من خلال هذه الدراسة تبينا لنا بشكل جلي:

- أن ظاهرة الهجرة بالمدينة حديثة، اكتست أهمية انطلاقا من أواسط الثمانينيات حتى العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، كما يشير إلى ذلك المبيان التالي:

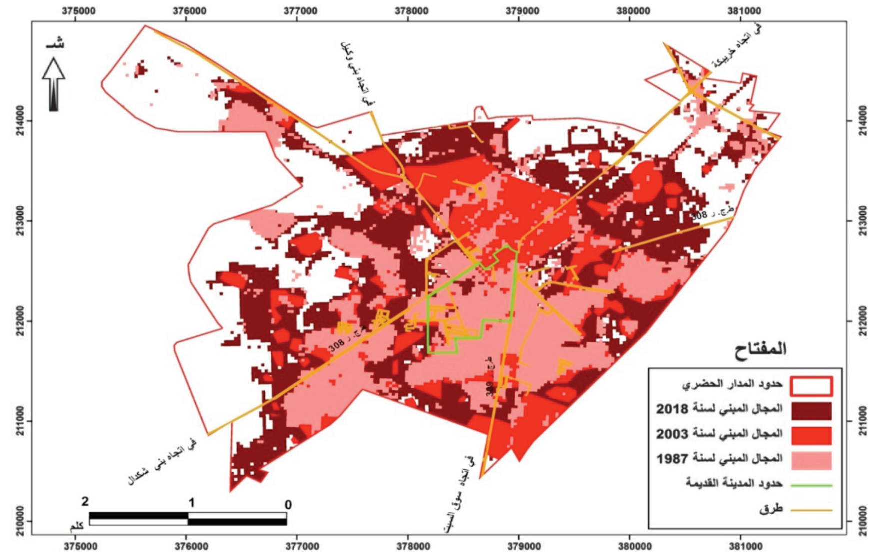
مبيان 1: الفترات التاريخية للهجرة الدولية بالنسبة لمهاجري الفقيه بن صالح



• كانت هناك مساهمة واضحة للهجرة الدولية في التوسع المجالي العمراني للمدينة كما تشير إلى ذلك الخريطة 2

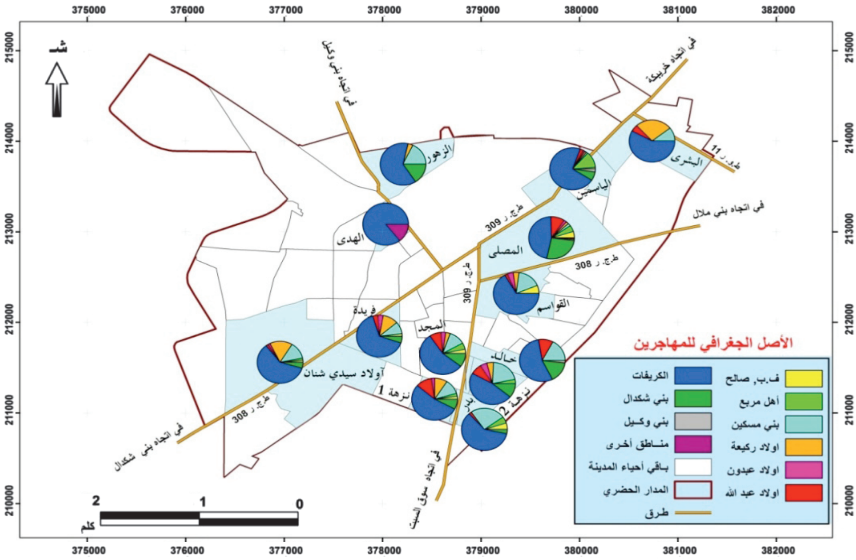
• كان للهجرة الدولية دور مهم في تنشيط الهجرة القروية، حيث أن هناك عدد من المهاجرين ذوي الأصول القروية عملوا على بناء دور ومساكن لهم بالمدينة واستقدموا أعداد من أفراد أسرهم نحو المدينة للسكن فيها والاستفادة من خدماتها وتجهيزاتها الحضرية، وهو ما توضحه الخريطة 3.

خريطة 2: المجال الحضري المبني إلى غاية 2018



المصدر: Google Earth 2016- Arc Gis 10.2 عمل شخصي

خريطة 3: الأصول الجغرافية للمهاجرين بأحياء الدراسة بمدينة الفقيه بن صالح



المصدر: Google Earth 2016- Arc Gis 10.2 عمل شخصي

1.4. الهجرة الدولية بمدينة الفقيه بن صالح والمناطق المجاورة لها

من خلال البحث الميدانية يظهر أن هجرة عدد من المستجوبين بمدينة الفقيه بن صالح لم تكتسي أهمية إلى انطلاقا من أواسط الثمانينيات، وهكذا نجد أن ما بين سنتي 1985 و2008 قد نزح نحو الخارج حوالي 88.31 % من مجموع المهاجرين المستجوبين. وتعتبر العوامل الاقتصادية والاجتماعية الدافع الأساسي لهجرة عدد من أبناء المدينة والمناطق المجاورة لها نحو إيطاليا وإسبانيا.

شملت الهجرة بالمدينة الذكور أكثر من الإناث، كم أن معظمهم من الشباب المتعلم. ببلدان الهجرة مارس هؤلاء المهاجرون أنشطة اقتصادية منهم من اشتغل في الفلاحة ومنهم من مارس التجارة، أو تعاطى لبعض الأنشطة الحرفية. عمل هؤلاء المهاجرين خلال تواجدهم بالمهجر على تحويل مبالغ مالية مهمة استثماروها بالمجال الحضري لمدينة الفقيه بن صالح، خاصة في قطاع العقار وكذلك في التجارة والخدمات.

2.4. ساهمت الهجرة الدولية في توسع الرقعة المبنية لمدينة الفقيه بن صالح

لقد أسهمت الهجرة الدولية من خلال عائدات المهاجرين في إنعاش السوق العقارية لمدينة الفقيه بن صالح. بفعل ارتفاع الطلب على الأرض الموجهة للبناء وكذلك على السكن الجهاز الشيء الذي ترتب عنه إحداث عدد من التجزئات السكنية العمومية والخاصة وارتفاع عدد رخص البناء، كما يشير إلى ذلك الجدول التالي:

الجدول 1: تطور عدد رخص البناء بمدينة الفقيه بن صالح ما بين سنتي 1976 و2016

الفترة	العدد	النسبة المئوية
1987-1976	2999	**17.56**
2008-1988	8694	**50.90**
2016-2009	5386	**31.54**

المصدر: بلدية الفقيه بن صالح بتصرف

نلاحظ من خلال الجدول، أن حوالي 51 % من مجموع رخص البناء قد ثم تسليمهم من طرف المصالح البلدية خلال الفترة الممتدة مابين سنتي 1988 و2008.

2.4. مساهمة الهجرة الدولية في تزايد عدد المهاجرين الريفيين على المدينة

بلغ عدد سكان المدينة حسب آخر إحصاء عام لسكان والسكنى لسنة 2014 ما مجموعه 102019 نسمة. ظل هؤلاء يتزايدون باستمرار، وهي زيادة ساهمت فيها الزيادة الطبيعية وكذلك الهجرة القروية.

وقد كان للهجرة الدولية دور مهم في توافد عدد من السكان الريفيين نحو المدينة، لقد حرص عدد من المهاجرين الدوليين اللذين ينحدرون من الجماعات القروية المحاذية للمدينة على بناء مساكن لهم بالمدينة وعلى استقدام بعض أفراد عائلاتهم للاستقرار بهذه الأخيرة لأسباب عدة، منها: الاستفادة من التجهيزات الجماعية المتوفرة بالمدينة أو لمتابعة الأبناء دراساتهم بالمؤسسات التعليمية الحضرية.

خاتمة

من خلال ما سبق نلاحظ، أن الهجرة الدولية كان لها دور مهم في توسيع الرقعة المبنية بالمدينة وفي ظهور أحياء جديدة مختلفة تماما عن الأحياء القديمة سواء من حيث هندستها وكذلك من حيث تعدد طوابقها.

كذلك نجد أن الهجرة الدولية مكنت عدد من الأسر الريفية من الاستقرار بأحياء جديدة تختلف كثيرا عن الأحياء القديمة التي كان يستقر بها عادة المهاجرون الريفيون الوافدون على المدينة.

بصفة عامة يمكن القول، إن الهجرة الدولية كان لها دور مهم في التحولات التي عرفتها مورفولوجية المدينة وأيضا التحولات التي عرفها المجتمع الحضري.

لائحـــة المراجـع

- حسن المباركي (2010). «الهجرة الدولية: اتجاهها ودورها في التحديث الريفي في المغرب. حالة الحوز الشرقي»، مقال في الملتقى الدولي تحت عنوان «الهجرة المغربية في زمن العولمة»، من تنظيم كلية الآداب والعلوم الإنسانية أكادير بجامعة ابن زهر، بأكادير يومي 10 و11 دجنبر 2010. 261-277ص-(366ص).

- عبد المجيد أزمو وإبراهيم الأنصاري (2015): مداخلة تحت عنوان « هجرة العودة وإعادة إدماج المهاجرين العائدين بمنطقة تادلا » ندوة مغاربة العالم والجهوية الموسعة، المنظمة من طرف مجلس الجالية المغربية بالخارج يومي 27 و28 يوليوز 2015- بالرباط-

- Direction de la statistique, résultats généraux des RGPH, 1994, 2004 et RGPH 2014 (Site Web : http://www.hcp.ma).

- Massey D. S., Arango J., Hugo G., Kouaouci A., Pellegrino A., Taylor J. E., 1993, “Theories of international migration: a review and appraisal”, Population and Development Review, vol. 19, n° 3, p. 431-466.

- Massey, Douglas S., 1987. « Understanding Mexican Migration to the United States», *American Journal of Sociology*, vol. 92, n°6, p. 1372-1403.

- Mohamed Ait Hamza, 2013, “ La migration et les mutations de l’Anti-Atlas occidental », Revue de géographie du Maroc, vol 28, n° 1-2/2013, p7-16

- Stark O., 1991, “The migration of labor”, Cambridge: Basil Blackwell, 406 p.

- http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.667.4527&rep=rep1&type=pdf

- https://sociologiemeknes.blogspot.com/2014/09/sociologie-immigration.html

- https://bu.umc.edu.dz/theses/psychologie/AYOB3221.pdf.

الجغرافيا وسياسة الجهوية المتقدمة:
أي مقاربة للمعالجة والدراسة؟ حالة المناطق الجبلية
بجهة بني ملال خنيفرة

يونس سيف النصر، حميد خطراني، سعيد الصغير
جامعة السلطان مولاي سليمان، الكلية المتعددة
التخصصات - خريبكة
Youness.master.300@gmail.com

ملخــص

تعتمد الجغرافية على مقاربة علمية دقيقة، فهي مبنية على منهج ووسائل علمية فعالة للمعالجة والإيضاح. وفرضت نفسها في حقل العلوم التي تهتم بقضايا الانسان والمجال على حد سواء. وذلك من خلال المحاولة المستمرة التي تستهدف الموازنة ما بين احتياجات الانسان الملحة وامكانيات المجال المحدودة، التي تحتاج إلى استغلال معقلن يحترم مبادئ الاستدامة. ودراسة المناطق الهشة بجهة بني ملال خنيفرة وفق هذا المنظور الجغرافي، يكشف عن مكامن الضعف، والذي يبين هشاشة الموارد الترابية، الناتجة عن الإكراه الطبوغرافي. الأمر الذي يطرح مجموعة من التحديات أمام السياسة الجهوية، في التعامل مع التحديات والاكراهات التنموية المتراكمة، وفي الآليات التي يمكن أن تعتمدها في تحقيق تنمية ترابية لهذه المناطق الهشة.

الكلمات المفاتيح: المقاربة الجغرافية-سياسة الجهوية المتقدمة-المناطق الهشة-الفاعل الترابي-الموارد الترابي

Abstract

Geographical approach is considered one of the scientific approaches that rely on a precise scientific methodology and effective means of treatment and clarification. And impelled itself in the field of science, that deals with human issues and the field as a whole. Which is through an ongoing effort to balance urgent human needs and limited field potentials that need a wise utilization that respects the principles of sustainability, Studying the fragile areas of Beni Mellal Khnifra, according to this Geographic perspective, reveals the faults and inefficiencies, that shows the weakness of Earth ressources which is a result to topographical compulsion. The regional policy under the current situation does not have a clear development perspective to alleviate this compulsion, which is through the weakness of the Earth factor, whether i’ts the elected or the civil society.

Keywords: Geographic Approach-Advanced Regional Policy-Fragile Areas-Earth Factor-Earth resources

تقديم

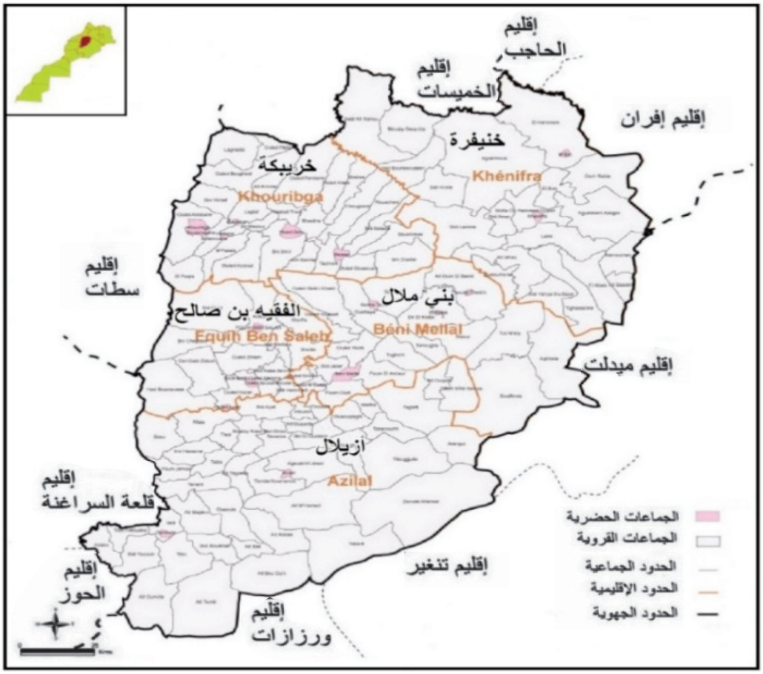
وتعتبر الجهوية اختيارا تنمويا قد دأب المغرب على تبنيه، حيث يسعى جاهدا لدمقرطة مؤسساته المحلية عن طريق توطيد دعائم اللامركزية واللاتمركز بالبلاد بإعطاء الجهوية المكانة الحقيقية التي تستحقها، واعتبارها آلية عقلانية لتدبير الشأن الجهوي. ومع الممارسة الميدانية والسيرورة التاريخية تم تطويرها شيئا فشيئا، حتى الوصول إلى النموذج الحالي المتمثل في الجهوية المتقدمة. ولم يكن ذلك وليد الصدفة بل جاء نتيجة تجارب واعتقاد راسخ بأن النماذج والأساليب السالفة قد قصرت وظائفها وإمكانياتها على تحقيق التنمية الترابية المنشودة. وعلى هذا الأساس شكلت مراجعة الصلاحيات نقطة مهمة في النموذج التنموي الجديد، بحيث يجعل أدوات القرار قريبة من المعنيين بها بشكل مباشر، وذلك لتجاوز الأوضاع الهشة السابقة. وقد اعتمدت سياسة الجهوية المتقدمة من أجل تحقيق التنمية، إلى تقسيم التراب المغربي إلى 12 جهة.. وهي جهات مختلفة الخصوصيات الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وذلك في إطار نوع من التكامل، ونجد جهة بني ملال خنيفرة من ضمن هذه الجهات. كما جاء هذا التقطيع لتمكين مختلف الجهات، من تحقيق التنمية الترابية اعتمادا على مواردها المادية واللامادية، واعتمادا على مختلف فاعليها الترابيين. وتعد جهة بني ملال خنيفرة من بين الجهات التي يغلب عليها المكون الجبلي، بحيث تتركز بها نسب مرتفعة نوعا ما من الفقر والهشاشة والعزلة والتهميش. بالإضافة إلى محدودية الموارد الترابية التي يمكن الاعتماد عليها مقارنة مع المناطق السهلية، أو المناطق الضعيفة الانحدار. مما يطرح الإشكال على النموذج التنموي الجديد أو الجهوية المتقدمة في كيفية تدبير هذه المناطق، وعلى الأسس التي يجب الاعتماد عليها من أجل تنمية هذه المناطق والخروج بها من وضعية العزلة والفقرة والهشاشة. وفي إطار دراسة الجهوية المتقدمة ومقاربة أهميتها ودورها، بالنسبة لهذه المجالات. تركز المقاربة الجغرافية على عنصرين أساسين، يمكن من خلالهما دراسة وتحليل أهمية هذه السياسة، ودرجة فعاليتها في تحقيق التنمية الترابية بالمناطق الجبلية. حيث يتمثل العنصر الأول، في قدرة هذه السياسة على تعبئة الموارد الترابية الجبلية، من خلال أولا، امكانية تشخص مجمل الثروات والمؤهلات المتاحة والقابلة للتعبئة، وثانيا استغلالها وتوظيفها في التنمية الترابية، وفق مبادئ الاستدامة. ثم يتجسد العنصر الثاني، في قدرتها على تجنيد الفاعليين الترابين المحليين. من أجل تحقيق تنمية ترابية بهذه المناطق الهشة.

1. توطين منطقة الدراسة:

توجد جهة بني ملال خنيفرة في وسط المغرب، حيث تمخض تشكيلها، بعد التقسيم الجهوي الذي تم المصادقة عليه في سنة 2015، في إطار تبني سياسة الجهوية المتقدمة، التي جاءت بتعديلات شملت كل جهات المغرب، بفعل دستور 2011. وتعتبر جهة بني ملال خنيفرة، جهة استراتيجية، وذلك بتواجدها على المحور السياحي الكبير، فاس-مكناس-الدار البيضاء. وكذلك تواجدها، بقلب الأطلس المتوسط الغني، بمواقعه الطبيعية. هذه الجهة تمتد على مساحة 37428 كلم مربع، حيث يشغل المجال الجبلي حوالي 65 بالمائة من مساحة الجهة (إقليم خنيفرة، إقليم أزيلال وجزء من إقليم بني ملال)، وبذلك تشكل حوالي 3.99 في المائة من التراب الوطني. وتتمثل حدود الجهة الإدارية وفق الآتي: من جهة الشمال تحدها جهة الرباط سلا القنيطرة، ومن جهة الشمال الشرقي تحدها جهة فاس مكناس، ومن الجنوب والجنوب الغربي تحدها جهة درعة تافيلالت، ومن الغرب تحدها، كل من جهة الدار البيضاء سطات وجهة مراكش آسفي[1].

(1) منوغرافية جهة بني ملال خنيفرة 2015.

خريطة رقم 1: التقسيم الترابي لجهة بني ملال خنيفرة



المصدر: منوغرافية جهة بني ملال خنيفرة 2015 بتصرف

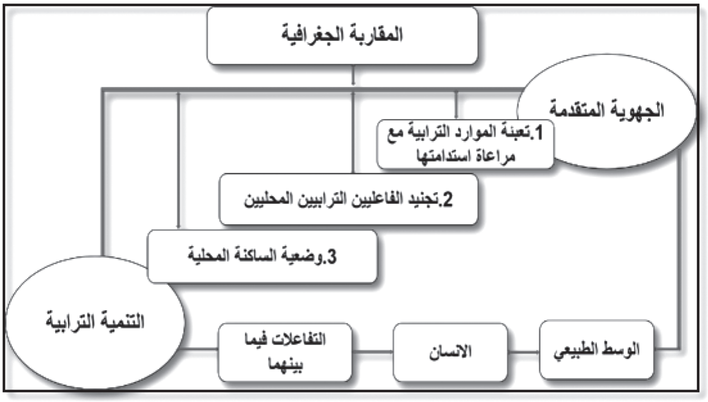
2. الجهوية المتقدمة والمقاربة الجغرافية

فالجهوية المتقدمة كسياسة عمومية ترابية، لها أهداف أساسية تصب في التنمية الترابية، حيث تتجلى هذه التنمية وفق المقاربة الجغرافية في تعبئة الموارد الترابية وتجنيد مختلف الفاعليين المحلين. فعلى مستوى الجهوية المتقدمة، يتم التركيز على ما هو مؤسساتي أو كل ما هو متعلق بالتدبير، هذا الجزء يتدخل فيه فاعلون متعددون، من مصالح الدولة، المنتخب والمجتمع المدني. يشتركون في توظيف المعطيات الترابية، المادية واللامادية، التي تزخر بها جهة بني ملال خنيفرة. وذلك من خلال تقييم التراب وتشخيصه بناء على مؤهلاته الجغرافية، سواء الطبيعية أو البشرية أو الثقافية. وهذا ما يدخل ضمن الرأسمال الترابي، حيث يمكن تكوين نظرة شاملة عن وضعية العرض الترابي، وتقييم مدى قدرته على المنافسة مقارنة بعروض المجالات الأخرى[(2)]. وأمام الإكراه الطبوغرافي الذي تتميز به المناطق الجبلية، يبقى الرهان على هؤلاء الفاعلين في إيجاد استراتيجية مبتكرة في ظل هذه الجهوية المتقدمة، للتخفيف من حدة هذا الإكراه الطبيعي، والذي يتحكم في الهشاشة الطبيعية والاجتماعية التي تعيشها هذه المناطق.

---

(2) صديق عبد النور،2017، الموارد المحلية وآفاق التنمية الترابية بالمناطق الجافة: حالة إقليم جرسيف (المغرب الشمالي الشرقي)، مجلة المعايير والتوقعات الاقتصادية. ص 68.

شكل رقم 1: الجهوية المتقدمة في ظل المقاربة الجغرافية



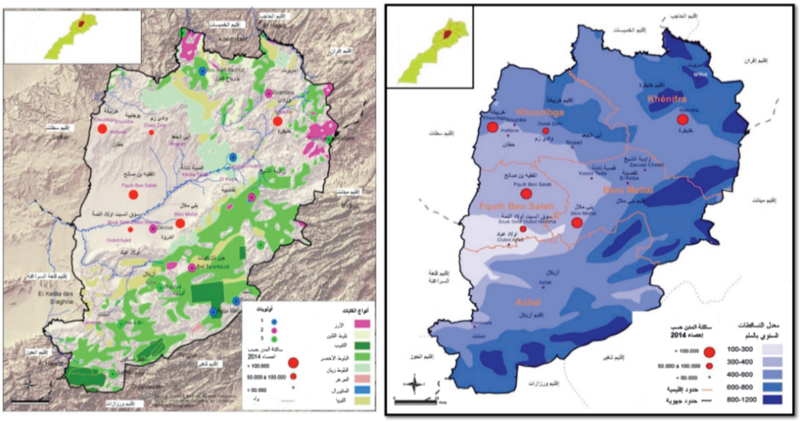
المصدر: عمل شخصي 2017

3. المناطق الجبلية: بين الهشاشة وإمكانية تعبئة الموارد الترابية

1.3. إشكالية التنمية بالمناطق الجبلية في ظل العائق الطبوغرافي

إن تدخل عامل الموقع العرضي، لا يعني إطلاقا أن التساقطات تتوزع فوق مجال مسطح، فالامتداد العام للتضاريس الجبلية، داخل ووسط البلاد، يلعب دورا رئيسيا في توزيع الأمطار. ويتدخل هذا العامل بواسطة عنصري الارتفاع والتوجيه. فمن جهة أولى، يلاحظ أن كمية التساقطات تزداد ارتفاعا، بشكل مضطرد كلما ازداد الارتفاع الطبوغرافي، وهذا ما يؤكده معامل الارتباط والذي تقدر قيمته ب 0.92. فهو يكشف عن علاقة طردية قوية ومباشرة بين كمية الأمطار والارتفاع الطبوغرافي للمراصد. واعتبارا لذلك، فإن القمم الجبلية وسفوحها تنفرد بأغزر الكميات المطرية، كما هو الشأن في الريف.

خريطة رقم 2: توزيع كمية التساقطات والغطاء الغابوي بجهة بني ملال خنيفرة



المصدر: منوغرافية جهة بني ملال خنيفرة 2015 بتصرف

ويستقبل الأطلس المتوسط والهضبة الوسطى ما بين 800 و1500 ملم. أما الأطلس الكبير، فرغم ارتفاعه المهم، فإن تساقطاته تتراوح ما بين 600 و1000 ملم سنويا، ولا يستقبل كميات مهمة إلا في بعض القمم العالية. ويلاحظ من جهة ثانية، أن عنصر التوجيه الطبوغرافي يتدخل بقوة ليفرز تفاوتا كبيرا بين سفوح الجبال من حيث كمية التساقطات: فالسفوح الغربية والشمالية للأطلس المواجهة للرياح الممطرة الآتية من المحيط الأطلنتي، هي التي تستقبل كميات غزيرة. بينما لا تستقبل نظيرتها السفوح الشرقية والجنوبية ثم الجنوبية سوى كميات ضعيفة.[3] وبفعل الارتفاع الطبوغرافي لهذه الجبال، فإن التساقطات تؤثر على انجراف التربة، خاصة في السفوح التي تعرف تساقطات مهمة، وهذا ما يزيد من الهشاشة الإيكولوجية لهذه المناطق. وبالرغم من أهمية التساقطات لا يمكن لهذه المناطق ان تستفيد منها، وذلك راجع لهشاشة التربة، إلا في بعض الأجزاء الضيقة منها. غير أن هذا الارتفاع أعطى غنا وتنوعا فيما يخص الأصناف الغابوية، والتي تتركز غالبيتها في المناطق الجبلية كالأرز والبلوط الأخضر، والعرعار إلى غير ذلك من الأصناف الغابوية المهمة بالجهة. والتي يمكن استغلالها في الأنشطة الاقتصادية، ويتم بذلك تحقيق تنمية ترابية بالمناطق الحبلية، كالسياحة البيئية المستدامة. بالإضافة إلى وظيفتها الإيكولوجية تلعب الغابة دورا أساسيا في الاقتصاد، حيث تشكل مصدر دخل للجماعات المحلية. وتستغل في الرعي، لإنتاج الخشب، حطب التدفئة والاستعمال المنزلي خاصة بالمناطق الجبلية. وتوفر حوالي 250000 يوم عمل سنويا. ويمكن أن تتواجد بها أنشطة أخرى كالقنص والصيد البري وبعض مراكز التخييم والاستجمام.[4]

2.3. المناطق الجبلية بجهة بني ملال خنيفرة: نسب مرتفعة من الفقر والهشاشة

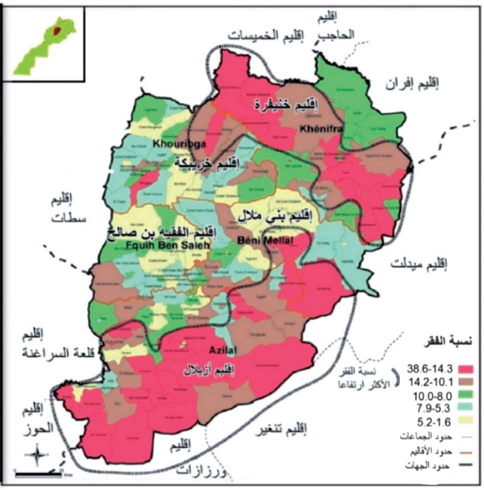
تبين هذه الخريطة اختلاف مستويات الفقر ما بين الأقاليم المشكلة لجهة بني ملال خنيفرة، وحسب مؤشر الفقر متعدد الأبعاد الذي أصدرته المندوبية السامية للتخطيط، فإن أعلى نسب الفقر تتركز بالأقاليم التي تتضمن تركيبتها المجالية وحدات تضاريسية جبلية، وتتجلى هذه الأقاليم في إقليم أزيلال وإقليم خنيفرة وكذلك جزء من إقليم بني ملال. ومن هناك يمكن القول، أن هناك ارتباط وثيق ومطرد ما بين المناطق الجبلية أو الطبوغرافية وارتفاع نسب الفقر. وبالتالي فالمكون الجبلي لجهة بني ملال خنيفرة، يعتبر عائقا طبوغرافيا حقيقيا أمام التنمية الترابية، لم تستطع مختلف السياسات العمومية الترابية التي خلت التخفيف من حدته، كما يعتبر في نفس الآن موردا وثروة يمكن جعلها قاطرة تنموية بالمنطقة، وذلك بإيجاد استراتيجيات واضحة تنطلق من الإرادة الواعية والرؤية الواضحة في تنمية هذه المناطق. وتعتبر المناطق الجبلية غنية بثرواتها الطبيعية والتراثية والبشرية، يمكن استغلالها في الأنشطة الاقتصادية كالسياحية البيئية مثلا. وبسبب طابعهما الجبلي خصوصا، فإن إقليمي خنيفرة وأزيلال يعانيان من نسب الهشاشة تتجاوز المعدل الوطني، كما هو الشأن بالنسبة للفقر، والفوارق بين الأقاليم واضحة، حوالي 9

(3) .باحو عبد العزيز.، 2002، الجفاف المناخي بالمغرب: خصائصه وعلاقته بالدورة الهوائية وآثاره على زراعة الحبوب، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافيا، تخصص الجغرافيا الطبيعية، جامعة الحسن الثاني، المحمدية.

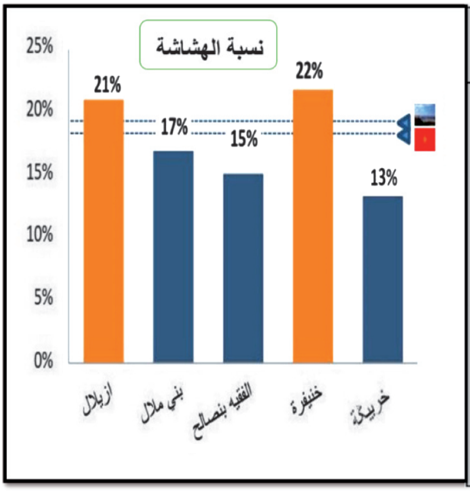
(4) - المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر: احصائيات الجرد الوطني الغابوي 2012

بالمائة الفرق بين خنيفرة وخريبكة.[5] هذه الأوضاع تدفع الساكنة المحلية للهجرة والبحث عن منافذ في مناطق أخرى. وبالتالي يمكن اعتبار المناطق الجبلية بجهة بني ملال خنيفرة، مازالت تعيش حتمية طبيعية، وذلك بالرغم من الإمكانيات التخطيطية، التي وفرتها فترة ما بعد الحداثة.

خريطة رقم 3: معدل الفقر بجهة بني ملال خنيفرة حسب الجماعات



شكل رقم 2: نسبة الهشاشة بجهة بني ملال خنيفرة



المصدر: منوغرافية جهة بني ملال خنيفرة 2015 بتصرف

4. جهة بني ملال خنيفرة وآليات تنمية المناطق الجبلية

1.4. البرنامج الجهوي لتنمية جهة بني ملال خنيفرة:

يعتبر إعداد برنامج تنمية جهة بني ملال خنيفرة، خطوة جد مهمة، حيث يعبر عن دينامية الفاعل الترابي، في التخطيط وإيجاد صيغ تنموية تتوافق مع خصوصيات الجهة. هذا البرنامج يغطي الفترة ما بين 2016-2021، ومبدئيا فإنه يتضمن مجموعة من المشاريع المهمة والواعدة، والتي من شأنها تحقيق تنمية ترابية على مستوى الجهة. وركز هذا البرنامج على تنمية المناطق الجبلية، بوضع مجموعة من المشاريع الخاصة بتنمية البنية التحتية والمرافق والتجهيزات الاجتماعية والمشاريع الاقتصادية، من أبرزها تلك المتعلقة بالسياحة الجبلية. وذلك لما تتوفر عليه المناطق الجبلية من مقومات مادية ولامادية، تعزز مكانة هذا النوع من السياحة، وتجعل منها قاطرة للتنمية المحلية. ويبقى الرهان الأساسي على مدى ضمان تفعيل هذه البرامج التنموية على أرض الواقع، وذلك بشكل ناجع.

(5) برنامج التنمية الجهوية لبني ملال-خنيفرة 2016-2021

شكل رقم 3: ملخص تركيبي لمشاريع السياحة

البرنامج	البرامج الخاصة	الأوراش	الميزانية (بـ مليون د)
السياحة (1.56 مليار ده)	1.3. تطوير أنشطة الترفيه والتسلية	• تهيئة طرق ومسارات للمشاة والفرسان وراكبي الدراجات • تنظيم التنشيط السياحي • إحداث مراكز للترفيه • تنمية الأنشطة الرياضية	171 170,33 220 230,5
	2.3. تقوية عروض الإيواء	• تهيئة مرافق الاستقبال	178,73
	3.3. تهيئة وإعادة تأهيل المواقع والبنيات التحتية السياحية	• تثمين المواقع السياحية • إنشاء مواقع سياحية • تهيئة باحات للاستراحة • إنشاء تيلفيريك	298 11;5 12,5 100
	4.3. الترويج للمزايا السياحية للمنطقة	• تنمية عروض لجولات سياحة إيكولوجية • إنجاز "كشك" للإعلام	166,83 2

المصدر: برنامج التنمية الجهوية لبني ملال-خنيفرة 2016-2021

وتم إعداد هذا البرنامج الجهوي، بتنظيم مجموعة من اللقاءات التواصلية مع الأقاليم الخمسة المشكلة للجهة، وذلك لتلقي مجموعة من الاقتراحات، حول كيفية تأهيل هذه الأقاليم. ثم أيضا إحداث بوابة إلكترونية، لاستقبال مقترحات من الجمعيات والساكنة. ويبقى هذا الأمر شيئا جديدا وإضافيا، في تلقي مقترحات مختلف أطياف المجتمع المدني، وهذه نقطة تحسب للمجلس الجهوي.

لكن السؤال المطروح هنا، هل فعلا البوابة الإلكترونية تعتبر آلية فعالة في إشراك الساكنة؟، وما مصير مقترحات تلك الساكنة التي لا تتوفر على كهرباء فضلا عن شبكة الأنترنت؟، وكيف بالساكنة التي لا تعرف القراءة والكتابة أليس من حقها أن تعطي مقترحات تهم عيشها ومستقبلها؟.

2.4. المخطط الجهوي لإعداد التراب: يعتبر هذا المخطط جد مهم في وضع التوجهات والاستراتيجيات الكبرى لتنمية الجهة. لكن إلى حدود شهر مارس 2019، أنجزت مرحلة التشخيص الترابي فقط ولم يتم برمجة المشاريع التنموية وبعد.

5. تعاونيات وجمعيات الفلاحية والصناعة التقليدية: إطار فعال لتحقيق التنمية الترابية بالمناطق الجبلية

تنشط التعاونيات والجمعيات بشكل فعال، على مستوى المناطق الجبلية، خاصة في مجال الفلاحة ومجال الصناعة التقليدية، هذه التعاونيات تساهم بشكل جد مهم في ازدهار السياحة بالمناطق الجبلية، وذلك من خلال مقومات الصناعة التقليدية، التي توفرها. حيث يكون عليها إقبال من طرف السياح، خاصة وأن الجهة تتوفر على: خشب الجوز، العرعار الأحمر وخشب أرز

البقس والجلد الخام والصوف في جميع أنحاء الجهة، والطين والدوم وكذلك القصب. وتضم جهة بني ملال خنيفرة، 115 تعاونية لحرفي الصناعة التقليدية وتجمع 2260 منخرط و99 جمعية تجمع 4257 منخرط. ويلعب قطاع الصناعة التقليدية، دورا هاما في اقتصاد جهة بني ملال خنيفرة، حيث يوظف أكثر من 45000 حرفي وحوالي 50000 عامل. ويحقق رقم معاملات يصل إلى حوالي 1350 مليار درهم، وعدد الحرفيين يساوي 45000 حرفي.

جدول رقم 1: النسيج التعاوني والجمعوي للصناعة التقليدية بجهة بني ملال خنيفرة

الأقاليم	عدد التعاونيات	عدد المنخرطين	عدد الجمعيات	عدد المنخرطين
بني ملال	29	532	32	1485
الفقيه بن صالح	06	54	11	1074
أزيلال	31	690	17	363
خريبكة	12	133	25	810
خنيفرة	37	851	14	525
المجموع	115	2260	99	4257

المصدر: المديرية الجهوية للصناعة التقليدية ببني ملال

خلاصة

إذن أمام الإكراه الطبوغرافي الذي يعتبر عائقا، بالإضافة الى هشاشة الموارد الترابية، التي تنعكس على الأوضاء الاقتصادية والاجتماعية. بحيث تعرف نسب مهمة من الهشاشة الطبيعية والاجتماعية. وهي بذلك تحتاج إلى مجهودات جدية، في ظل الجهوية المتقدمة التي تتمتع بصلاحيات وامكانيات مهمة. وإدراك واعي وعميق بميكانزمات التنمية الترابية، تمكن من إيجاد حلول مبتكرة للخروج بهذه المناطق من أوضاعها الحالية الى تحقيق التنمية المنشودة، تضمن للساكنة عيشا كريما وتمكنها من الاستقرار مجاليا.

****

لائحـــة المراجـــع

- المولودي محمد وحنشان محمد.، 2013، التنمية الترابية: البديل الواعد لبناء الجهوية بالمغرب، ندوة وطنية حول الجهوية المتقدمة بالمغرب: الحكامة الترابية ورهانات التنمية المحلية، فاس، جامعة سيدي محمد بن عبد الله كلية الآداب والعلوم الإنسانية سايس.
- باحو عبد العزيز.، 2002، الجفاف المناخي وعلاقته بالدورة الهوائية وانعكاساته على زراعة الحبوب الرئيسية، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة، شعبة الجغرافيا، جامعة الحسن الثاني، المحمدية.

- احسيني جلول.، 1999، دينامية الوسط الطبيعي لمنطقة لقباب-أغبالا (اقتران الأطلس الكبير الأوسط بالأطلس المتوسط)، بحث لنيل الدكتوراه في الآداب، شعبة الجغرافيا، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط.

- خلـوق جمـال.، 2009، التدبير الترابي بالمغرب: واقع الحال ومطلب التنميـة، الطبعـة الأولـى، الرباط، ص9

- بنعلي عبد الرحيم.، 2004 ، حوض تادلا : من التطور الجيومرفلوجي البليورباعي إلى الاستغلال الهيدروفلاحي المستحدث، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافية الطبيعية، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الرباط.

- محمد بلفقيه.، 1991، الجغرافيا القول فيها والقول عنها، البحث عن الهوية، دار النشر العربي الإفريقي.

- وزا (علي)، 2003، «وقع العوامل الطبيعية في هيدرولوجية أم الربيع»، الملتقى التاسع للأيام المورفلوجية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، الجديدة.

Chapuisat Jerome,1983, l'autonomie territorial et régionalisation politique, Ajda.

المحور السابع

الموارد الطبيعية:
التشخيص وإشكالية التدبير

الهيدرولوجيا القصوى بحوض درنة (حوض أم الربيع): تحديد وتحليل إنتشار الإمتطاح المرجعي يناير 2008 (2008-01-03 \ 2008-01-08)

لحلو نادية، الغاشي محمد، الخالقي يحيى
جامعة السلطان مولاي سليمان، كلية الآداب
والعلوم الإنسانية - بني ملال
nadialahlou889@yahoo.fr

ملخــص

تتميز مدن قدم الجبل المغربية، بنشاط وتكرار ظاهرة الفيضانات، التي تزايدت بشكل كبير في السنوات الأخيرة، نتيجة لحدة التغايرية المناخية وتأثير التغيرات المناخية الراهنة. من الصعب منع حدوث الفيضانات، ولكن من الممكن التنبؤ بها والإستعداد لها، حيث تشكل معرفة ظاهرة الإمتطاحات من حيث نشأتها وإنتشارها نقطة البداية في إدارة مخاطر الفيضانات. وبالتالي يجمع الهيدرولوجيون على ضرورة دراسة وتحديد الإمتطاحات بإعتبارها المرحلة الأكثر حساسية في السلوك الهيدرولوجي، وبالتالي المحرك والمسؤول الرئيسي عن الفيضانات. لتسليط الضوء على هذه الإشكالية، سنركز في هذه المداخلة على دراسة الإمتطاحات المرجعية، من أجل تحديد وإستخلاص هذه الإمتطاحات، وذلك بأحد الأحواض المغربية المهيئة ... ينتمي حوض درنة إلى الحوض الكبير لأم الربيع (ثاني أكبر الأحواض النهرية بالمغرب)، يمتد على مساحة 520 كلم^2، مجهز بمحطتين هيدرومتريتين، محطة تاكزيرت بعالية الحوض ومحطة مولاي بوزكري بسافلة الحوض. يشمل هذا الحوض وحدتين طبوغرافيتين متميزتين، تمثلان جزء من سهل تادلة، الأطلس المتوسط الجنوبي، وجزء من الأطلس الكبير الأوسط، تتراوح ارتفاعاته بين 2184م و417م. على المستوى المنهجي، سنركز على الجانب الإحصائي، مع إعتماد عنصرين أساسين: صبيب الإمتطاحات والصبيب اللحظي، الذي توفره المحطتين الهيدرومتريتين، تاكزيرت ومولاي بوزكري، (1970-2015). وذلك بهدف تحديد وإستخلاص جميع الإمتطاحات المرجعية، تم التفصيل في حالة إمتطاح شتاء 2008، بإعتباره من أهم الإمتطاحات المسجلة خلال 46 سنة المدة الزمنية المدروسة، وذلك من حيث نشأته وتحديد مدة إنتشاره (مابين عالية الحوض وسافلته).

كلمات المفاتيح: حوض درنة (أم الربيع - المغرب) - الإمتطاحات المرجعية – الإنتشار – موجات الإمتطاح – الإحصاء.

The identification and analysis of reference floods in the Derna catchment: case of the winter flood of 2008 (Catchment of Oum Er-Rbia, Morocco)

Abstract

Difficult to prevent floods from happening, but it is possible to prepare for it. The knowledge of flood phenomena, their genesis and their propagation are the starting point in risk management. It must be recognized that, the propagation of flood waves, has been the subject of many studies, is a problem quite complex and tedious, because of the numerous hydrological and hydraulic data. In Morocco, the floods are characterized by the rising of water, which constantly causes more and more damage. Many, areas have been deeply affected by this type of hazard, causing particularly significant damage. It is located in the Great catchment of Oum Er-Rbia (second largest catchment on the scale of Morocco). The Derna catchment covers an area of 520 km2. It is equipped with two hydrometric stations, Taghzirt upstream and the Moulay Bouzekri downstream station. This catchment covers two distinct topographic units, namely, part of the Tadla Plain, the southern Middle Atlas, and part of the High Central Atlas, with altitudes between, 2184 m and 417 m. In this work, we sought to have a global view of the flood phenomenon in the Derna catchment, by the approximate knowledge of the role of some river parameters and reference floods in the two hydrometric stations 19702015-. In order to identify and extract all reference floods, had been elaborated in the case of flood winter 2008, as one of the most important floods recorded during the 46 years of the time period *examined.*

Key Words: DERNA catchment, (Oued Oum Er Rbia, Morocco)- reference floods - Propagation – Waves flood- Statistics

****

1. تقديم:

أضحت الهيدرولوجيا القصوى وإنعكاساتها على المجال من أبرز القضايا البيئية والطبيعية الشائكة، التي باتت تستأثر الرأي العالمي بشكل عام والوطن العربي بشكل خاص، سواء تعلق الأمر بالندرة التي ينتج عنها إستفحال ظاهرة الشح وتدهور جودة الماء، أو الوفرة التي تؤدي إلى الفيضانات التي تتميز غالبا بطابع كارثي. تمثل الإمتطاحات بالأحواض الجبلية، التحدي الكبير للساكنة المحلية، التي تتركز بجانب المجرى وبسافلة الحوض.

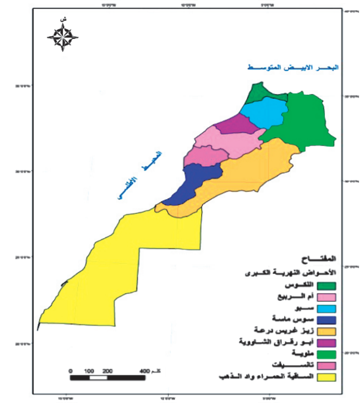
ولفهم هذه الظاهرة بشكل دقيق، سنركز على دراسة الإمتطاحات المرجعية بحوض جبلي يعرف تدخلا بشريا كبيرا جدا. نهدف إذن من خلال هذه الدراسة إلى تحديد وإبراز أهمية ظاهرة الإمتطاحات وخاصة الإمتطاحات المرجعية، المسجلة بمحطتين هيدرومتريتين تاكزيرت بعالية الحوض ومولاي بوزكري بسافلة الحوض. ويتجلى الهدف الأساسي وراء ذلك في فهم طريقة إنتشارها، تحديد أليات وميكانيزمات إشتغالها وتأثيرها على المجال. كما تتمحور الإشكالية أيضا

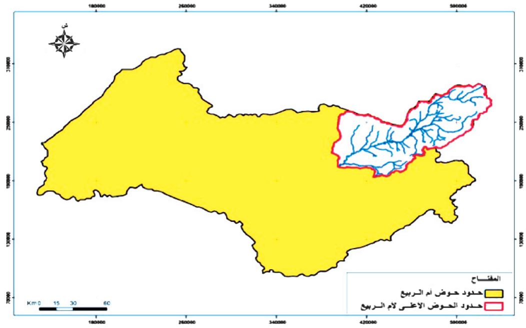
حول الإشتغال الهيدرولوجي لحوض يعرف تدخلا بشريا كبيرا على طول المجرى تقريبا، العالية، الوسط، والسافلة.

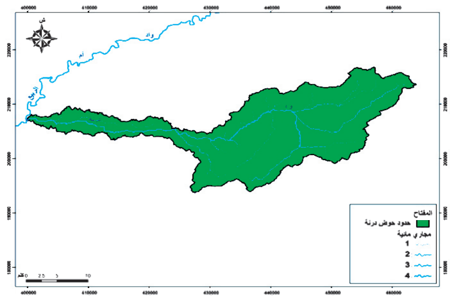
على المستوى المنهجي، سنركز على الجانب الإحصائي، مع إعتماد عنصرين أساسين: صبيب الإمتطاحات والصبيب اللحظي، الذي توفره المحطتين الهيدرومتريتين، تاكزيرت ومولاي بوزكري، لمدة 46 سنة (1970-2015). وذلك بهدف تحديد وإستخلاص وتصنيف الإمتطاحات المرجعية زمانيا ومجاليا (مابين عالية الحوض وسافلته).

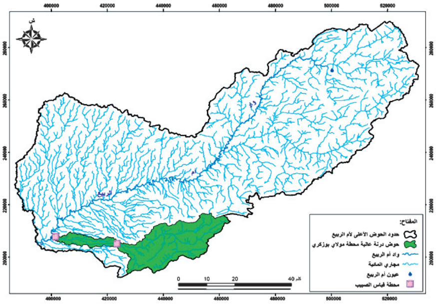
• مجال الدراسة:

ينتمي حوض درنة إلى الحوض الكبير لأم الربيع (ثاني أكبر الأحواض النهرية بالمغرب)، يمتد على مساحة 520 كلم^2. يشمل هذا الحوض وحدتين طبوغرافيتين متميزتين، تمثلان جزء من سهل تادلة، الأطلس المتوسط الجنوبي، وجزء من الأطلس الكبير الأوسط، تتراوح ارتفاعاته بين 2184 م و417 م.









يتميز حوض درنة بسيادة مناخ شبه رطب، تطبعه خاصية القارية، التي تتجلى في وجود شتاء بارد ورطب، يتراوح معدله السنوي بين 500 ملم و200 ملم، حسب السلسلة الإحصائية (1971-2016) وذلك مابين عالية وسافلة الحوض، مقابل صيف حار وجاف تتخلله في غالب الأحيان العواصف الرعدية. كما يتميز حوض درنة بشبكة مائية ضعيفة الكثافة، تشرف عليها سفوح

ذات إنحدار متوسط إلى ضعيف، كلها ظروف سوف تلعب دورا أساسيا في توجيه أنظمة الأودية وطبيعة الجريان بها... هذا بالإضافة إلى الخاصية الكارستية التي تعمل من جهة على تخزين كمية مهمة من الأمطار في فصل الشتاء، ومن جهة ثانية على تصريف الخزان الكارستي في فصل الصيف وبداية فصل الخريف.

يتميز صبيب حوض درنة سواء في العالية أو السافلة، بتغايرية كبيرة في التوزيع تزداد إرتباطا بالنظام الهيدرولوجي، الذي نميز فيه بين فترة الوفرة في الموارد المائية والتي تمتد لسبعة أشهر، وفترة الندرة والنقص في الموارد المائية، التي تمتد لستة أشهر، هذا بالإضافة إلى التدخلات البشرية بالمجرى.**(Lahlou.N, et al 2018)**

2. المعطيات، المنهجية والأهداف

1.2. المعطيات:

لتحديد وتحليل إنتشار الإمتطاحات المرجعية، بحوض يعرف تدخل بشري كبير على طول المجرى من العالية إلى السافلة، سنعتمد على معطيات الصبيب اللحظي، الذي توفره المحطتين الهيدرومتريتين، تاكزيرت بعالية الحوض ومولاي بوزكري بسافلة الحوض، خلال السلسلة الإحصائية (1970-2015). بإعتماد مجموعة من الأدوات والطرق الإحصائية، وذلك بهدف تحديد وإستخلاص الإمتطاحات المرجعية في مرحلة أولى، والعمل على دراسة وتحليل إنتشارها مابين العالية والسافلة في مرحلة ثانية.

2.2. المنهجية

سنعمل أولا على تحديد وإستخلاص الإمتطاحات المرجعية المسجلة بحوض درنة طيلة المدة الزمنية المدروسة (1970-2015)، بمحطتي تاكزيرت بالعالية ومولاي بوزكري بسافلة الحوض، وذلك بالإعتماد على مجموعة من المعايير على النحو التالي:

- أعلى صبيب ذروة لحظي مسجل خلال السنة الواحدة
- شكل الإمتطاح (عادي \ مركب)
- المدة الزمنية للإمتطاح (طويلة \ قصيرة)
- المدة الزمنية للصعود والنزول
- فترة الظهور حسب الفصول (فصول مناخية \ فصول هيدرولوجية)

كما أن الإعتماد على هذه التصنيفات سيعطي لمحالة فكرة دقيقة على سلوك المجرى في الفترات الرطبة والجافة، وأيضا سيسمح لنا بالتنبؤ بظاهرة الإمتطاحات التي يشهدها حوض درنة. وسنعمل في مرحلة ثانية على دراسة وتحليل تشكل موجات إمتطاح يناير 2008 (Les ondes de crues)، الناتجة في الغالب عن وفرة الموارد المائية وقوة الجريان، وبالتالي تتبع تطور حجمها

داخل المجرى المائي، وحساب مدة إنتشارها مابين عالية الحوض وسافلته، حيث تصل إلى درجة الذروة خلال مدة زمنية معينة، تختلف بإختلاف معايير التشكل والإنتشار.

3.2. الأهداف

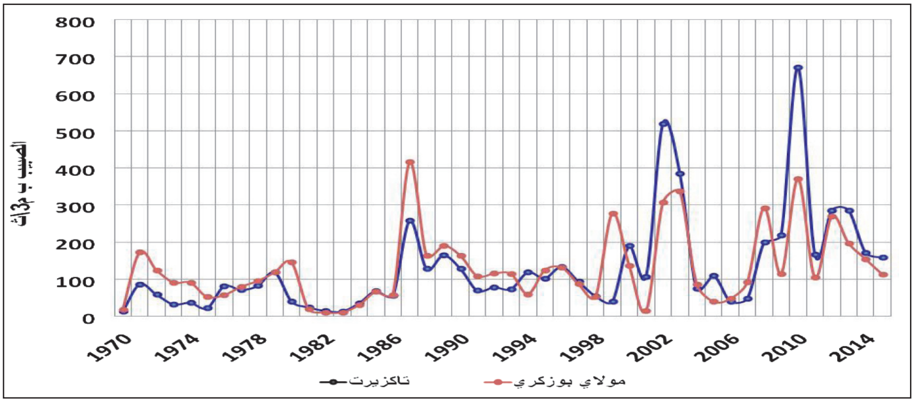
سنركز إذن من خلال هذه المساهمة العلمية، على دراسة وتحليل الإمتطاح المرجعي لسنة 2008، بإعتباره من بين أهم الإمتطاحات المرجعية المسجلة خلال 46 سنة المدة الزمنية المدروسة. وذلك بهدف حساب مدة إنتشاره مابين العالية والسافلة، فهم خصائص نشأته وتحديد ميكانيزمات إشتغاله، وأخيرا تأثيره على المجال.

3. النتائج والمناقشة:

1.3. تحديد وإستخلاص الإمتطاحات المرجعية بحوض درنة (1970-2015):

إنطلاقا من النتائج المحصل عليها بالإعتماد على أعلى صبيب ذروة، سجل حوض درنة خلال المدة الزمنية المدروسة (1970-2015)، بمحطتي تاكزيرت ومولاي بوزكري 46 إمتطاح مرجعي.

كما أن اعلى صبيب ذروة قد سجل بمحطة تاكزيرت وذلك ب 671.2 م^3\ث سنة 2010، بينما تحدد أدنى صبيب ذروة بنفس المحطة في 13.3 م^{3}ث سنة 1970، أي بفارق 657.9 م^3\ث. أما بالنسبة لمحطة مولاي بوزكري فقد سجلت أعلى صبيب ذروة لحظي سنة 1987 والذي تحدد في 416 م^3\ث، وقد تحدد أدنى صبيب ذروة في 10.6 م^{3}ث سنة 1982، وذلك بفارق 405.4 م3ث مقارنة بأعلى صبيب ذروة. كما تبرز النتائج المحصل عليها (المبيان رقم 1)، أن أهم الإمتطاحات المرجعية قد سجلت خلال العشر سنوات الأخيرة، وهنا يتأكد تأثير التغيرات المناخية التي إزدادت حدتها في السنوات الأخيرة.



المبيان رقم (1): صبيب الذروة اللحظي السنوي بمحطتي تاكزيرت ومولاي بوزكري (1970-2015)

4. تحليل وتتبع إمتطاح يناير 2008

سنعمل على دراسة وتحليل إمتطاح يناير 2008، بإعتباره كما سبقت الإشارة من أهم الإمتطاحات المرجعية التي سجلها حوض درنة، وقد تأكد ذلك من خلال العمل الإحصائي والميداني أيضا، حيث جاء في أغلب المقابلات الشفوية مع الساكنة المحلية أن إمتطاح 2008 كان من الإمتطاحات المهمة التي بقيت في الذاكرة وتتذكرها ساكنة حوض درنة كلما حل فصل الشتاء.

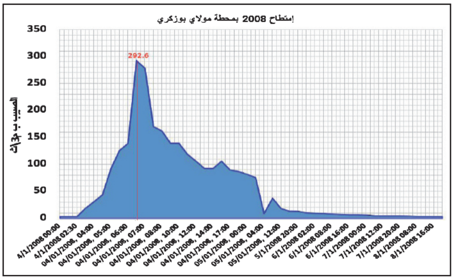
1.4. تقديم الإمتطاح المدروس

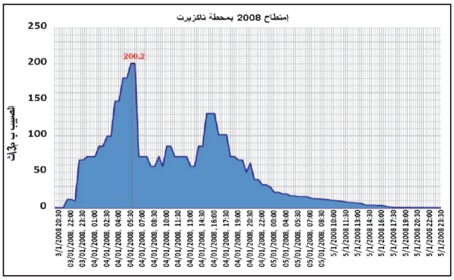
سنعمل في هذه الدراسة كما سبقت الإشارة على تحليل الإمتطاح المرجعي لسنة 2008، المسجل بمحطتي تاكزيرت بعالية الحوض ومولاي بوزكري بسافلة الحوض.

الجدول رقم (1): إمتطاح يناير 2008 بمحطتي تاكزيرت ومولاي بوزكري

السنة	الملاحظات	الفترة الزمنية	صبيب الذروة
2008	تاكزيرت	20:30 03/01/2008	200.2
		00:30 06/01/2008	
	مولاي بوزكري	00:30 04/01/2008	292.6
		20:00 08/01/2008	

يسجل هذا النوع من الإمتطاحات خلال فترة الوفرة في الموارد المائية (الشتاء)، وبالضبط عند إرتفاع منسوب المياه، وزيادة قوة الجريان السطحي.





المبيان رقم (2): إمتطاح يناير2008 بمحطتي تاكزيرت بالعالية ومولاي بوزكري بالسافلة

تمثل محطتي تاكزيرت ومولاي بوزكري (المبيان رقم 2)، الإمتطاح المرجعي لسنة 2008، التي سجلت صبيب مهم جدا بفصل الشتاء، وبالضبط بشهر يناير. وبالتالي فإمتطاح يناير 2008 سجل بالفترة التي توافق وفرة الموارد المائية، وإرتفاع الصبيب. ظهر الإمتطاح أولا بمحطة تاكزيرت يوم 03\01\2008 وإستمر إلى غاية 06\01\2008، بينما إمتد بمحطة مولاي بوزكري بين 04\01\2008 و08\01\2008.

2.4. الخصائص الهيدرولوجية لإمتطاح يناير 2008

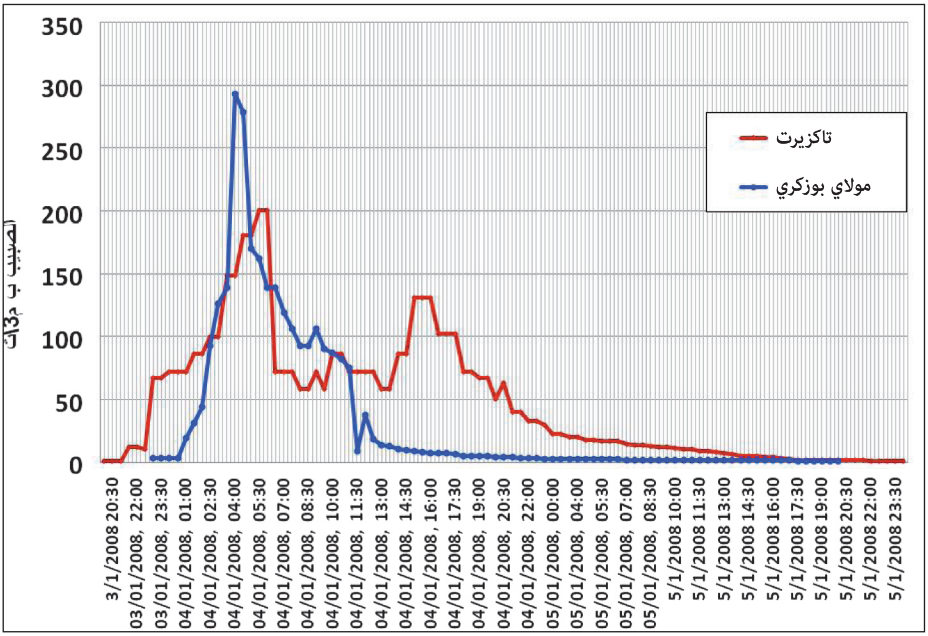
الجدول رقم (2): خصائص الإمتطاح المرجعي لسنة 2008

السنة	الملاحظات	صبيب ب م^3/ث	المدة الزمنية ب (j/h)	مدة الصعود (h)	مدة النزول (h)	الفصول		الشكل
						المناخية	الهيدرولوجية	
2008	تاكزيرت	200.2	يومين و4 ساعات	13	40	الشتاء	صعود الصبيب	مركب
	مولاي بوزكري	292.6	أربعة أيام و20 ساعة	7	110	الشتاء	صعود الصبيب	مركب

تميز إمتطاح يناير 2008، بمجموعة من الخصائص الهيدرولوجية، المناخية والمجالية، إتخذ بمحطة تاكزيرت شكل مركب، نتيجة التذبذبات التي عرفها الصبيب، طيلة مدة الإمتطاح التي دامت يومين و4 ساعات، 13 ساعة في الصعود (La crue) و40 ساعة في النزول (La decrue)، وبالتالي فمدة النزول كانت بطيئة جدا، الأمر الذي سينعكس لامحالة على المجال. بينما سجلت محطة مولاي بوزكري بسافلة الحوض إرتفاعا كبيرا في الصبيب، وصلت ذروته 292.6 م^3\ث، يوم 2008\01\04، على الساعة السادسة والنصف صباحا، أي بفارق نصف ساعة مع صبيب الذروة الذي سجلته محطة تاكزيرت بالعالية. وتميز بدوره بشكل مركب، وقد دام مدة 4 أيام و20 ساعة.

3.4. إنتشار إمتطاح يناير 2008

سنعتمد في حساب مدة إنتشار إمتطاح يناير 2008، على معطيات الصبيب اللحظي أيضا. والمبيان رقم (3)، والجدول رقم (3)، يمثلان أهم نتائج إنتشار الإمتطاح المدروس:



المبيان رقم (3): إنتشار إمتطاح يناير 2008 بمحطتي تاكزيرت ومولاي بوزكري

الجدول رقم (3): إنتشار الإمتطاح المرجعي لسنة 2008

السنة	الملاحظات	صبيب ب (م^3/ث)	تاريخ صبيب الذروة	مدة الانتشار بـ (h)	فارق صبيب الامتطاح ما بين العالية والسافلة ب (م^3/ث)
2008	تاكزيرت	200.2	2008/01/04	ساعتين ونصف	92.4
	مولاي بوزكري	292.6			

نسجل من خلال النتائج المحصل عليها، أن إنتشار إمتطاح يناير 2008 سريع نسبيا، حيث أن إنتقال موجة الإمتطاح كانت واضحة جدا، إستغرقت نصف ساعة ما بين عالية وسافلة الحوض، كما أن صبيب الذروة إنتقل من 200.2 م^3\ث، بعالية الحوض، إلى 292.6 م^3\ث، بسافلة الحوض، أي بفارق 92.4 م^3\ث.

تظهر إذن نتائج حساب المدة الزمنية لإنتشار موجات الإمتطاح، أنها تتميز بتغير كبير، وتعتمد بشكل أساسي على خصائص فترة الإمتطاح.

خاتمة

ظهرت معظم الإمتطاحات المرجعية التي سجلها حوض واد درنة، طيلة 46 سنة، بفصلي الشتاء والربيع، بينما سجلت باقي الإمتطاحات الإستثنائية بفصلي الصيف والخريف، تميزت أغلبها بشكل مركب، وإمتدت لمدة طويلة نوعا ما. لهذا عملنا كما ما سبقت الإشارة على دراسة وتحليل إمتطاح 2008، بإعتباره كما سبقت الإشارة من بين أهم الإمتطاحات المرجعية، التي سجلها الحوض، والتي تميزت في إنتشارها بالتجانس مابين عالية الحوض وسافلته، وبالتالي فهو الإمتطاح الأكثر تمثيلا لحوض، متأثر بشكل كبير بالتدخل البشري. وذلك بهدف تحديد الإمتطاح وحساب مدة إنتشاره مابين العالية والسافلة، وفهم ميكانيزمات تشكله وأليات إشتغاله وأيضا تأثيره على المجال.

لائحـــة المراجـــع

- الغاشي محمد، الخالقي يحي، لحلو نادية (2014): الإمتطاحات بالأحواض الجبلية المغربية، المقاربة المنهجية: التطبيق والنتائج حالة حوض أسيف غزاف بالأطلس الكبير الأوسط (جهة تادلة أزيلال، المغرب)، مجلة جيومغرب، العدد 10، الصفحات 15-30.
- لحلو نادية، الغاشي محمد، الخالقي يحيى (2018): الإمتطاحات المرجعية بحوض درنة (أم الربيع-المغرب): التحديد والإستخلاص والتصنيف (1970-2015)، المجلة الدولية للبيئة وتغير المناخ العالمي، العدد 7، ISSN: 2310-6743، عدد الصفحات 13.
- Lahlou.N, El Ghachi.M, El Khalki.Y, (2018): Quelques aspects de la propagation des crues de référence dans le bassin de Derna : Cas de la crue d’hiver de 1987(Bassin d’Oum Er-Rabia, Maroc).Journal International Science et Techniques de l’Eau et de l’Environnement, ISSN :1737-6688, N°1, pp 217-222.
- Lorraine. D (1996) : étude hydrologique des crues du bassin français de la Moselle sur la période 1970-1991- AREA et CEGUM, 35p.
- El Ghachi. M, (2007) : la seille : un système fluvial anthropisé (Lorraine, France) Tome 1, Thèse nationale, Université Paul Verlaine de METZ, France, 344p

الموارد المائية بالحوز الأوسط بين ضعف الجودة وسوء التدبير

وديان منعم[1]، عبد الجليل أيت علي[1]، رشيد بصور[2]،
نصر الدين عدوق[1]، حسن مزين[1]
1 كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة شعيب الدكالي، الجديدة
2 كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان مولاي سليمان بني ملال
ouidiane.mounim@gmail.com

الملخـــص:

تشكل الموارد المائية عامل يتحكم في استقرار الإنسان وتطوره عبر مختلف العصور. ونخص بالذكر المياه الصالحة للشرب التي تتوفر على المعايير الصحية المتعارف عليها من طرف المظمة العالمية للصحة، سواء المتعلقة بالمياه السطحية أو الجوفية التي يعتمد عليها بشكل كبير في تلبية حاجيات السكان. فالحوز الأوسط يعتمد في التزود بها على مياه العيون، الأثقاب والآبار المنجزة من طرف الدولة أو من إنجاز الساكنة المحلية بشراكة مع المكتب الوطني للماء والكهرباء. ولاستغلال هذه المياه والإستفادة منها في ظروف جيدة تطلب التدقيق في عناصرها الفيزيائية والكيميائية والبكتيريولوجية . فبواسطتها يتم معرفة جودة المياه من عدمها، حيث أفرزت تباينات في نتائجها تجلت في ارتفاع ملوحتها التي تجاوزت 5 غرام في التر يمكن لوحظت بالعين المجردة في ترسب الملح بجنبات العيون وقنوات التزويد وارتفاع نتولتها التي تخطت 25°، وارتفاع النترات الناتجة عن التكثيف في استعمال الأسمدة مما أثر بشكل سلبي على المياه الجوفية وأفرز تلوثا وتدهورا للمياه الموجهة للاستهلاك المنزلي والذي انعكس سلبا على صحة الإنسان بدل نفعه. رافقها في نفس الوقت سلوكات غير عقلانية تتجلى في تدبيرها وترشيدها، رغم تواجد مؤسسات وجمعيات تهتم بإنتاجيتها وتوزيعها والتي لم تقم بالدورالمنوط بها بل ساهمت في تأزم الوضع المائي.

الكلمات المفاتيح: الحوز الأوسط، الموارد المائية، ضعف الجودة، سوء التدبير.

Water Resources in the Mid part of Haouz region:
Poor Quality and Mismanagement

Abstract

Water resources have been a central factor in human stability since ancient times, particularly freshwater which is deemed potable only if it meets the standards recognized by the World Health Organization. The State and community are using groundwater to supply drinking water through the exploitation of spring water or digging up a number of wells in partnership with the National Water and Electricity Office. Yet, this exploitation is carried out without checking the physico-chemical and

bacteriological components of water. Some ***findings*** *showed an increase in water salinity exceeding 5 g in liter which was noticeable through the deposit of salt on the edge of springs. They also reported a big quantity of mud in water, estimated at more than25°; the same studies reported a high quantity of nitrates in water due to the excessive use of fertilizers, which impacted both the quality of groundwater and humans' health negatively.*

Key words*: Haouz region, water resources, poor quality, Mismanagement.*

****

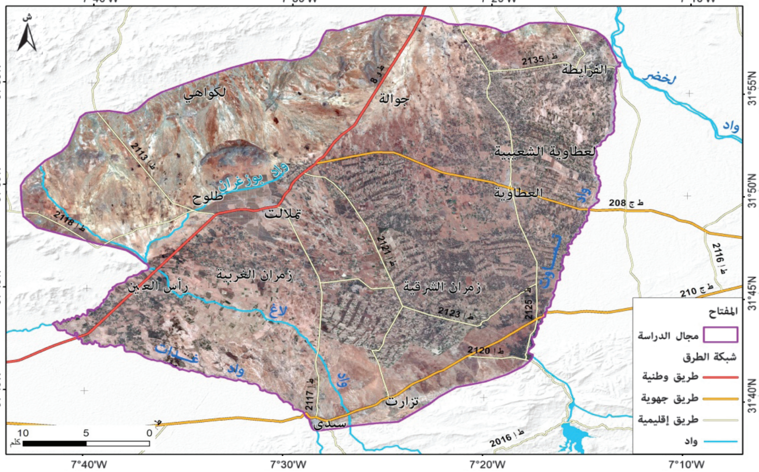
1. مقدمة:

تتطلب الحاجيات الفزيولوجية للإنسان استهلاك ماء نقي صالح للشرب خال من الشوائب والميكروبات، فانسياب الماء على السطح يحمل في جريانه موادا منقولة عن إذابة الصخور أو القطاع الترابي مساهمة في تغيير مقوماته الطبيعية، التي تتسرب بدورها نحو الفرشاة الباطنية. فاعتماد ساكنة الحوز الأوسط على المياه الجوفية في تلبية الحاجيات اليومية. تطلب ضرورة الإهتمام بجودتها ومعرفة خصائصها الفيزيائية والكميائية التي عرفت ضعفا في جودتها جراء ارتفاع الملوحة والنثرات مع وجود بعض البكتيريات والعناصر المجهرية، خصوصا في الآبار والأثقاب المنجزة من طرف الساكنة المحلية، والتي رافقتها عشوائية في عملية الإنتاج والتوزيع.

2 . مجال الدراسة

ينتمي مجال الدراسة لسهل الحوز الذي يقع بين الأطلس الكبير والجبيلات، والذي تعد مراكش عاصمته، يمتاز بالانبساط لكونه ضمن وحدة سهلية محصورة بين سلسلتين جبليتين بالشمال سلسلة جبيلات وبالجنوب الأطلس الكبير، مما يجعلها تحتوي على منطقة دير متسعة نوعا ما. تمثل شريطا هامشيا لأطلس مراكش في حدوده الشرقية، وتمتد فيما بين وادي غدات وتساوت أي الجزء الشمالي للأطلس الكبير. أو مايسمى بالمنطقة الشبه الأطلسية (الخريطة1 (زروال.1987).

الخريطة 1: توطين مجال الدراسة



3. منهجية وأدوات الدراسة

الهدف من هذا العمل معرفة جودة المياه ومدى قابليتها للإستهلاك، من خلال الطرق المتبعة في التزود بها وللتدقيق أكثر تم استخدام منهجية تبني على رصيد معرفي حول الإشكالية المطروحة بمجال الدراسة مع زيارات ميدانية ارتكزت على تشخيص دقيق للمجال والإحاطة بكل حيثياتها، والتي اعتمدنا فيها على (الملاحظات، المقابلات ثم الاستبيانات). لتحديد أماكن أخذ العينات والتي تمثلت في ست نقط مائية منتقات بطريقة عشوائية، وفق منهج جغرافي يروم إلى وصف وتحليل الوضعية الراهنة ورصد أنواع التلوث، تلث هذه المرحلة العمل المخبري الذي ارتكز بالأساس على العينات المائية المعبأة بالقارورات البلاستيكية المعقمة التي تم إخضاعها للتحليل الفيزيوكميائي والباكتريولوجي لمعرفة الملوثات التي تفقدها صلاحية الاستهلاك. ثم الاستعانة بالأدوات ضرورية لفهم وتحليل الظاهرة ونخص بالذكر (الصور الجوية، الخرائط الطبوغرافية وبرامج نظم المعلومات الجغرافية).

4. نتائج ومناقشة

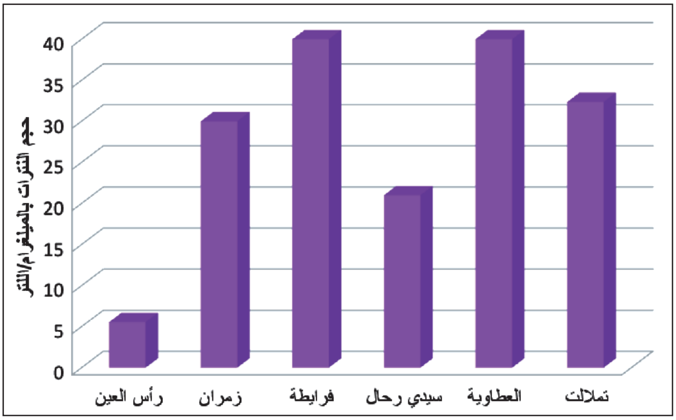
أظهرت نتائج العينات المائية المحللة، أن الثقوب التي تعرف مراقبة ومتابعة من طرف المكتب الوطني للماء والكهرباء

جودة مياهها نسبيا جيدة، عكس الثقوب والآبار التي تتكلف بها التجمعات السكنية بنفسها والتي تعرف متابعة من طرف الجمعيات محلية.

1.4. ارتفاع النترات(NO^{3-}) بالمياه الجوفية

تعتمد الجودة المائية على وجود المعادن والبكتيريات بمعاملات لا تتجاوز القيمة الممنوحة لها، وفق المعايير الدولية لصلاحية المياه للإستهلاك (نسبة المعادن، نوع البكتيريات والمواد العالقة ..). لمعرفة نسبتها داخل المياه الموجهة للإستهلاك.

أدى الاستعمال المكثف للمخصبات، الأدوية الكيماوية والمبيدات الحشرية لمحاربة الطفيليات والأعشاب الضارة وتهييئ التربة للإنتاج، نتج عنه تسرب هذه المواد نحو الفرشاة الباطنية وتلويث مياهها بتركز النترات خاصة بالمجالات المسقية (الشكل 1).



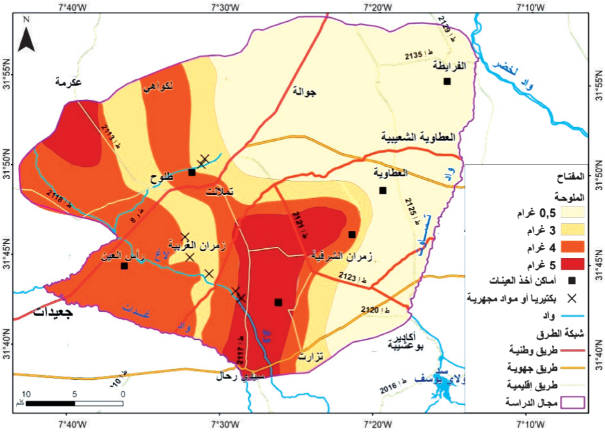
الشكل 1: حجم النترات بالمياه الجوفية

يتراوح حجم النترات بالنقط المائية الموجهة للأغراض المنزلية بين 5 و40 ملغ/اللتر، حيث تحتوي الآبار والثقوب 40 ملغ/اللتر بالفرايطة والعطاوية وتتراوح بين 25 و32 ملغ/اللتر في كل من تملالت وسيدي رحال لكن برأس العين لا تتجاوز 5 ملغ/اللتر. حيث اتضح أنا الدائرة المسقية لتساوت العليا شهدت نسبة عالية من النترات في مياهها الباطنية خصوصا في (تملالت، زمران، العطاوية، الفرايطة). وهذا مايؤكد الاحتمال الذي وضعناه سابقا.

2.4. الملوحة وتأثيرها على الجودة المائية

تعرف الملوحة بأنّها كمية الملح الذائب في الماء من مختلف الأملاح المعدنية، ككلوريد الصوديوم وكبريتات الكالسيوم وسلفات المغنزيوم وأملاح البيكربونات، التي يتم التعبير عن درجتها من خلال وزنها الذائب في الماء. فتواجد الحجر الجيري والمغنيسيوم بمجالنا إضافة الى التكوينات الترياسية الملحية أدى إلى تزايد نسبة الملح بالماء عند تلامسه مع هذه التكويتات (الشكل 2).

الخريطة2 : توزيع ملوحة المياه الجوفية



تبين من خلا التحاليل المخبرية والزيارات الميدانية أن الملوحة تتراوح بين 0,5 و5 غرام/اللتر بسيدي رحال وتمتد إلى زمران الغربية في حين نجد 4 غرام/اللتر في كل من زمران وتملالت و3 غرام/اللتر برأس العين وتكون شيه منعدمة بالعطاوية والفرايطة (الصورة1: أ، ب).

أ: بئر جماعي بدوار قناطرة ب: الترسبات الملحية بجانب البئر

المصدر: وديان منعم 2016

3.4. البكتيريات والعناصر المجهرية

أكدت الدراسة البيولوجيدة على تواجد بعض البكتيريات والكائنات المجهرية كبكتيرية الإيشيغيشي كول[1] الناتجة عن تسرب المياه العادمة لبعض الآبار القريبة من مصباتها، أو نتيجة تسرب محتوايات الحفر المنجزة من طرف الساكنة بالمجال القروي للتخلص من هذه المياه الملوثة.التي نجد ظهورها في سافلة غدات بين سيدي رحال وزمران الغربية وبتملالت القديمة، كما لاحظا وجود مجهريات دقيقة،ناتجة عن صدأ القنوات الحديدية المخصصة للضخ والتوزيع ،وبراز الحيوانات التي تمر بالقرب من هذه القنوات والتي تتسرب بدورها عبر كسورها التي تملأ بالماء الملوث عند إيقاف الضخ أما عند التشغيل تمتزج تلك الملوثاء بالماء.

بكتيرية الايشيغيشيكولي: بكتيرية تلوث المياه ناتجة عن تسرب المياه العادمة اتجاه المياه الجوفية.1

إظافة عن ذلك ارتفاع نتولة المياه التي تتجاوز 25° وتكون غالبا بسبب عدم التنظيف والتعقيم المستمر للخزانات المائية، والتي تتطلب تنقيتها مرة في السنة إلا أنها غير مطبقة، قد تكون مرة في كل سنتين أوتمتد أكثر من ذلك مما يساهم في تغير طعم المياه.

4.4. ضعف الجودة والأضرار الصحية المترتبة عنها

أكدت المعايانات الميدانية أن الآبار التي تحتوي على هذه الملوثات خلفت أضرارا صحية لسكان الدواوير الهامشية لعدم إستفاذة تلك الآبار بمستلزمات المعلاجة والتعقيم تجلت بالأساس في أمراض الجهاز الهضمي والأمراض الجلدية (الجدول 1).

الجدول 1 الأمراض الناتجة عن تلوث المياه

الفيروسات والبكتيريات	الأمراض الناتجة عنها
فيروس الباليوستيك	مرض العيون
فيروس الكبد	مرض الكبد
الامينوفيروس+بكتيرية الشجلا	مرض الإسهال
الانتروفيروس	الأمراض المعوية

تتواجد هذه الأمراض بالآبار التي تحتوي على بكتيريات سببها تسرب المياه الملوثة في اتجاه الفرشة الباطنية، والتي كان مصدرها تسرب مياه الحفر المنزلية أو المياه الملوثة المطروحة بالوسط الطبيعي اتجاه هذه الآبار،فالأمراض المعوية هي الأكثر انتشارا حيث تبلغ نسبتها بتملالت 45% خاصة بدوار أولا حميدة و 50% بالرحامنة (رأس العين / جعيدات) اغلبيتها في صفوف الأطفال بنسبة 24 % وبزمران 5%، أما الأمراض الأخرى سجل حالة أو حالتين على الأكثر، ما فرض على الساكنة البحث عن بدائل أخرى،كشراء الماء أو جلبه من الدواويرأو المراكز الحضرية الجاورة.

5.4. سوء تدبير مياه الشرب

يعتمد في تدبير المياه على التسعيرة التي تتبنى على نظام الأشطر، الذي تحدد فيه الكميات المائية المستهلكة، والذي يبلغ عددها أربعة، فالأشطر الثلاثة الأولى تنحصر الكميات

المائية بها بين 18 و120 متر مكعب أما الرابع فتتجاوز 120 متر مكعب، فتحديدها يساهم في معرفة القيمة المالية المؤدات والتي تتراوح بين درهمين و11.50 درهم. أما القيمة التابثة في الأشطر الأربعة 19.96 درهم لحجم الماء المستهلك، وهذا في حد ذاته تذبير غير مباشر لها حتى نتمكن من المحافظة عليها في ظروف تشهد نذرتها وتضاءل كمياتها، وهذا النظام مفروض ومتبع من طرف المكتب الوطني للماء والكهرباء. في حين نجد عكس ذلك فيما يخص المصادر المائية التي تعرف تسييرا من طرف الجمعيات المحلية التي تعمل بنفس النظام، لكن تشوبه غروقات وهفوات من طرف المسيرين تتجلى في عدم ضبط الأحجام المائية المستهلكة والتلاعب بالمستخلصات التي لا تتوافق مع دخل الفلاحن، كما نجد استعمالها في سقي بعض الضيعات على حساب الفلاح الصغير مما يساهم في تبديرها.

خاتمة

يعتمد الحوز الأوسط على المياه الجوفية في تلبية الحاجيات من الماء الشروب والتي تمتاز بنوع من المحدودية، هذا من جهة ومن جهة أخرى تغير معايير جودتها، التي تجلت في ارتفاع كمية الملح والنتراث خاصة في الدوائر السقوية التي تحتضنا والسبب في ذلك الاستعمال المكثف للأسمدة وتواجد بعض المواد المجهرية والبكتيريات الناتجة عن مقدوفات الحيوانات وضعف الصيانة ورثابة القنوات الموزعة، وكذا تسرب مياه العادمة من الحفر المنزلية ومن مصباتها بالأودية أدى إلى تلوث الفرشاة الباطنية. حيث تأرجحت جودة مياهها بين المتوسطة بالجهة الشرقية والشرقية الشمالية من الحوز الأوسط والضعيفة بالجنوب والجنوب الغربي وجيدة نوعا ما بشماله.

****

لائحـــة المراجـــع

- زروال. أ، (1987). دراسة جيومورفولوجية لديرأطلس مراكش بين وادي الزات وتساوت، رسالة لنيل دبلوم الدراسات العليا، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط 249 ص.
- Batchabani E. (2014). *Nouvelle approche pour le dimensionnement et l'optimisation de la gestion des réservoirs et de la qualité de l'eau potable dans les réseaux de distribution*. Thèse de doctorat, Univ. Montréal.150p
- Hamchoui.S (2017 Gestion durable des services d'eau potable. Le Journal de l'Eau et de l'Environnement 9-15P.
- Mesbaiah F . Badis A (2016) Traitement biologique des milieux aquatiques contamines par les hydrocarbures aromatiques polycyclique. Le Journal de l'Eau et de l'Environnement 48-55P.
- Nafi A. (2006). *La programmation pluriannuelle du renouvellement des réseaux d'eau potable*. Thèse de doctorat. Univ.Louis Pasteur, Strasbourg I. 230p.
- Sioud A. (2011). *Approches hybrides pour la résolution d'un problème d'ordonnancement industriel*. Thèse de doctorat. Univ. Québec à Chicoutimi. 196p.

مسألة تدبير الموارد المائية الموجهة للسقي بسهل تافراطة
في ظل التغيرات المناخية (إقليم جرسيف)

مصطفى أعفيـر[1]، عبد الواحد بوبرية[1]، رضوان بريول[1]، عبد السلام الاشهب[2]

[1] الكلية متعددة التخصصات - تازة

[2] باحث في الجغرافيا وأستاذ التعليم الثانوي التأهيلي - تازة

ملخــص

يمتد سهل تافرطة بين واد ملوية وكعدة دبدو، على الضفة اليمنى لهذا الواد، على مساحة تقدر بـ 500 كلم^2، وعلى ارتفاع لا يتجاوز 500 متر (Philippe CARLIER,1971)، ويعرف هذا المجال اختلالا في توازن المنظومة البيئية، خاصة تدهور الغطاء النباتي الطبيعي، وتراجع الحصيلة المائية السطحية، مما أثر سلبا على مصدر عيش السكان، الذي هو الفلاحة، حيث إن الظاهرة الملموسة في السنوات الأخيرة، تتمثل في شح الأودية كواد الحمام الذي يخترق هذا المجال، مما اضطر معه السكان إلى الرحيل من سافلة الوادي إلى سهل تافرطة في العالية واستغلال وتوسيع الأراضي الزراعية التي كانت في الأصل بورية، وذلك بحفر الآبار والبحث عن المياه الباطنية. وصاحب ذلك ظهور مستثمرين جدد من خارج المنطقة، الذين يشكلون حوالي 30% من ساكنة المنطقة، ويمتلكون ضيعات فلاحية كبرى تتعدى 20 هكتارا، حسب التحريات الميدانية (2017). ونظرا لإمكانياتهم المالية والتقنية فإنهم يستنزفون كميات هائلة من المياه الجوفية باستخدام أحدث التقنيات في عملية الإنتاج. ومن هنا تطرح بحدة إشكالية تدبير الندرة المائية في ظل التغيرات المناخية، خصوصا مع ارتفاع الطلب على الموارد المائية بهذه المنطقة.

الكلمات المفتاح: الندرة المائية، التغيرات المناخية، تدبير الماء، سهل تافرطة.

La question de la gestion des ressources en eau d’irrigation dans la plaine de Tafrata face aux changements climatiques (Province de Guercif)

Résumé

La plaine de Tafrata s’étend entre oued Moulouya et Debdou, sur la rive droite, sur une superficie de 500 km2, et sur une altitude qui ne dépasse pas 500 mètres. Cette zone est connue par un déséquilibre du système écologique, en particulier au niveau de la dégradation de la végétation naturelle et par la diminution des apports en eau de superficiel. Ce qui a des impacts négatifs sur l’agriculture, vu que la rareté des vallées considérée comme un phénomène concret ces dernières années, tel que Oued Lahmame qui traverse cette zone. De ce fait, la population se déplace de l’aval de vallée vers la plaine de Tafrata à l’amont, d’où elle exploite des terres agricoles vastes qui ont été auparavant des terres collectives bours, en utilisant le pompage des eaux souterraines. Cette évolution est accompagnée de l’émergence de nouveaux investisseurs extérieurs à la région, lesquels représentent environ 30%

de la population de la région. Ils possèdent de grandes fermes dont la superficie dépasse les 20 hectares, et en raison de leurs capacités financières et techniques, ils drainent de grandes quantités d'eau souterraine. Par conséquent, la problématique de la gestion de la rareté de l'eau face au changement climatique se pose fortement, dans cette zone, surtout avec la forte demande en eau.

Mots-clés : *pénurie d'eau, changement climatique, gestion de l'eau, plaine de Tafrata.*

****

مقدمة

يمتد سهل تافراطة على مساحة مهمة تشمل جزءا من جماعة هوارة أولاد رحو وجماعة لمريجة، على الضفة اليمنى لنهر ملوية. يتميز بانبساطه النسبي، مع ميل نحو الشمال، تغلفه توضعات دقيقة تعلوها أفرشة رصيصية خشنة متكلسة مصدرها الحافة الشمالية لهضبة الركام وجبال دبدو (ع. صديق، 2014، ص.24). ينتمي هذا السهل إلى حوض جرسيف، الذي يشكل وحدة مملوءة برواسب الميوسين (الزمن الثلاث المتوسط والحديث) ورواسب الرباعي الذي يغطي كل المجالات المنخفضة داخل الحوض، ويتشكل من الرصيص والطين والطمي الدقيق وركام الحصى وقشرات كلسية رقيقة، يمكن أن تتجاوز هذه التكوينات 100 متر في العمق (Carlier et Simonot, 1971, p.262)، وأساسه الجيولوجي يتشكل من الطبقات الجوراسية التي تظهر في الهوامش (ع. صديق، 2014، ص.24). فكيف تؤثر التغيرات المناخية في الحصيلة المائية لتافرطة؟ وما هي أشكال تدبير هاته الموارد بالمنطقة؟

1. آثار العوامل الطبيعية في الحصيلة المائية بالمنطقة

يعتبر المناخ من أهم العناصر الأساسية المتحكمة في تحديد السمات العامة للموارد المائية بالمجال، ويمكن أن يؤثر ذلك بشكل غير مباشر في تحديد أشكال تنظيم المجال ودرجة وقوة الاستقرار البشري والنشاط الزراعي (ع. صديق، 2014). وبالتالي لدراسة التغيرات المناخية بهذه المنطقة، سنعتمد على معطيات محطة الرصد الجوي لمدينة جرسيف. وهنا سنقتصر على العناصر الأكثر تأثيرا، وهي:

- **التساقطات المطرية:** تلعب التساقطات المطرية دورا أساسيا في تغذية المنطقة باطنيا وسطحيا، وتعرف تذبذبا من سنة لأخرى، وتتميز بقصورها بمعظم فترات السنة، وعدم انتظام توزيعها، ويعزى هذا الخلل في ضعف التساقطات وشحها أحيانا إلى وجود جبال الأطلس المتوسط الشمالي الشرقي، أمام التأثيرات المحيطية المحملة بالرطوبة. فالتساقطات المطرية بالمنطقة أعلاها يصل 309.8 ملم، وأدناها 118 ملم، وهما معا تم تسجيلهما على التوالي في سنتي 2009 و2004 (وكالة حوض ملوية، 2016).

وتعرف المنطقة كذلك تفاوتات مطرية شهرية واضحة، إذ يتميز شهر يوليوز بحصيلة ضعيفة جدا لا تتعدى 1 ملم، بينما أكتوبر ونونبر ومارس تزيد عن 20 ملم في المعدل، حسب

معطيات مكتب الاستشارة الفلاحية بجرسيف (2017). إلا أننا نلاحظ أن مجال ملوية الوسطى أقل رطوبة مقارنة بملوية العليا، إذ تتميز هذه الأخيرة بسيادة مناخ شبه رطب ذو شتاء بارد ورطب، وبتساقطات مطرية تتراوح بين 600 و900 ملم في السنة (ABHM, 2008)، في حين أن ملوية السفلى التي تتميز بتساقطات متقطعة ومتباينة، تتراوح بين 190 و500 ملم في السنة (MEMEE, 2016, p.14)، بينما لا يتعدى مجموع التساقطات السنوية بملوية الوسطى بسهل تافرطة 177 ملم/سنة. وبذلك يمكن القول إن مناخ هذه المنطقة جار، والسنوات الأكثر جفافا تتميز بالتردد الموسمي على طول الفترة المدروسة، وتمثل 38.46 % من مجموع السنوات، مما يدل على حدة الجفاف الذي تعاني منه ملوية الوسطى عامة وسهل طريفة بشكل خاص.

- **الحرارة:** تتميز المنطقة بشكل عام بخصائص طبيعية تفرض واقعا طبيعيا معينا، ويتجلى في مناخ جاف يؤدي إلى ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف، تصل في بعض الحالات إلى 46 درجة، كما تعرف انخفاضا في فصل الشتاء ويصاحبها أحيانا سقوط الصقيع (منوغرافية جماعة لمريجة، 2010)، مما يؤثر سلبا على النباتات والمزروعات. وتمثل الحرارة إكراها طبيعيا مهما على مستوى توزيع الموارد المائية بالمنطقة على اعتبار أنها تساهم في الرفع من نسبة تبخر المياه، وتجفيف التربة.

- **الرياح:** تتعرض المنطقة من حين لآخر لهبوب رياح الشركي (Chergui)، وهي رياح صحراوية جافة، تؤثر سلبا على المحصول الفلاحي، وإلى الرفع من درجة حرارة السطح إلى مستوى تزداد معه حدة التبخر بشكل كبير، مما يدفع بالفلاح إلى مضاعفة مجهوده في إمداد الأرض بالماء عن طريق السقي.

2. أشكال تدبير الندرة المائية بسهل تافرطة: واد الحمام نموذجا

تخترق سهل تافرطة مجموعة من الأودية، ويعد واد الحمام المجرى الرئيسي الذي يغدي المشارات الزراعية للفلاحين، وذلك عن طريق إقامة سدود تحويلية لتحريف المياه عبر السواقي المعدة لذلك. وتفاديا للآثار الجانبية للحمولة المائية الزائدة، يتم بناء هذه السدود بمواد محلية هشة (القش، أغصان الأشجار، الأكياس المملوءة بالرمال،...)، وتتميز بسهولة تدميرها أثناء الفيض، ليتم إعادة بنائها من طرف السكان، في إطار تضامني يعرف محليا بالتويزة[1]. فعلى سبيل المثال، على واد الحمام عند سافلة عين سيدي يوسف نجد ثلاثة سدود تُحول المياه إلى ثلاثة سواقي وهي:

- الساقية الغربية: تمتد على الضفة اليسرى لواد الحمام، ويبلغ طولها حوالي 4.000 متر، ويتكون من جزأين، الأول مبني بالأتربة، والثاني بالإسمنت، ويصل عرضها مترا واحدا، بينما يبلغ ارتفاعها نصف متر، وتستفيد بشكل دوري من مياه عين سيدي يوسف، وكانت توزع مياهها على 60 أسرة؛

(1) التويزة: مصطلح محلي، يعني تجمع الناس وتعاونهم على قضاء مصلحة شخص ما، مقابل قيامه بنفس العمل معهم إن هم احتاجوا إليه.

- الساقية الشرقية: تخترق الضفة اليمنى لواد الحمام، ويبلغ طولها حوالي 3.000 متر، أغلبيتها مكون من تراب، ويصل عرضها 0.80 مترا، بينما يبلغ ارتفاعها 0.40 مترا، وتستفيد من مياه عين سيدي يوسف إلى جانب مياه عوينة لغراب، وكانت تستفيد من مياهها 56 أسرة؛

- ساقية أيت مسعود: تمتد على الضفة اليسرى لواد الحمام، ويبلغ طولها حوالي 2.000 متر، جزء منها مبني من تراب، ويصل عرضها إلى متر واحد، بينما يبلغ ارتفاعها 0.50 مترا، وتستفيد من مياه عين سيدي يوسف إلى جانب مياه عين أيت أمعنان، وكانت تغذي المشارات الزراعية لـ 30 أسرة.

نستنتج مما سبق أن المنطقة تعاني نقصا ملموسا على مستوى التجهيزات الهيدروفلاحية، فمثلا لم تتجاوز نسبة تبليط السواقي الثلاث 25% (عمل ميداني، 2017)، مما يؤدي إلى ضياع كميات مهمة من الماء نتيجة التسرب، كما تفقد السواقي كميات أخرى لا يستهان بها نتيجة التبخر، فعلى سبيل المثال، حسب أحد المستفيدين من الساقية الشرقية «تستغرق المياه أكثر من ثلاث ساعات لتصل إلى الاستغلالية في فصل الصيف» في ظل ظروف مناخية مطبوعة بالجفاف، مما يجعل من الموارد المائية مادة جد حيوية ونادرة. إذن فكيف يتعامل أو يتكيف السكان مع هذه الوضعية؟

طرق وأشكال توزيع المياه

أمام الندرة المائية، كمعطى ثابت، تخضع مياه السقي على طول الوادي لنظام عرفي مضبوط، أساسه تقسيم المياه في إطار دورة سقوية، تفاديا للاصطدامات والنزاعات اليومية والمتكررة، فمياه عين «سيدي يوسف» بالساقية الغربية تقسم على 60 عائلة، تختلف حصص كل واحدة منها حسب القطعة الأرضية المملوكة، وتصل أكبر الحصص إلى 13.5 ساعة، خلال مدة النوبة المحددة في 12 يوما، في حين أصغر حصة هي ساعة واحدة لكل 12 يوما.

وتجدر الإشارة إلى أن المستفيدين من النوبة البالغة 12 ساعة فما فوق، تتجاوز مساحة استغلاليتهم المسقية 40 فدانا[2]، وما يفوق 200 شجرة من الزيتون لكل مستفيد، في حين المستفيدين من النوبة الأقل من ثلاث ساعات، لا تتجاوز مساحة ممتلكاتهم 12 فدانا وحوالي 60 شجرة من الزيتون لكل مستفيد. كما أن عدد المستفيدين من أكثر من 12 ساعة يصلون إلى 7 عائلات فقط بنسبة 9.72 % فقط، في حين الذين يستفيدون أقل من 3 ساعات يشكلون 50%، نصفهم يستفيد من ساعة واحدة فقط، مما يبرهن على قلة الموارد المائية المتوفرة على مستوى هذه الساقية مقابل كثرة العائلات المستغلة لها.

يعد تدبير مياه السقي ومراقبتها من العلاقات الاجتماعية بين الأفراد والمجموعات المشكلة للمجال، لذلك فإن مهمة تدبير مسألة توزيع الماء، تسند إلى شخص يسمى محليا «العامل نتركا». الذي يسهر على تقسيم المياه بين المستفيدين في إطار العدالة الاجتماعية والمجالية، ودوره لا يقتصر فقط في عملية تنظيم النوبة، بقدر ما أنه يتدخل لفض النزاعات التي تحدث بين السكان

(2) الفدان يساوى 4.200 متر2 أو 0.42 هيكتارا.

وفق القواعد العرفية المتفق عليها بين القبائل. لكن الملاحظ أن هناك تفاوت في امتلاك المياه بين سكان القبيلة، وهذا ناتج عن التفاوت من حيث الثقل الديموغرافي، وكذا المساحة المسقية. كما أن هناك اختلاف في مدة النوبة بين السواقي، فهي تدوم إثني عشر يوما بالساقية الغربية، أما السكان الذين يستغلون الساقية الشرقية فينتفعون باليوم الثالث عشر بالليل فقط (وثيقة رقم 1)، وهذا ما يؤدي في بعض الأحيان إلى نشوب نزاعات بين مستعملي الماء، حيث إن صبيب مياه عين سيدي يوسف يبقى مهما مقارنة مع العيون الأخرى التي يبقى صبيبها ضعيفا، ولا يكفي لسقي الاستغلاليات المحلية، وبالتالي هناك اتفاق بين الساكنة المحلية لتقسيم مياه عين سيدي يوسف، باعتماد النوبة، وهذا ما يؤدي إلى حدوث نزاعات حول طريقة تقسيم مياه هذه العين.

انطلاقا من دراسة وضعية الموارد المائية بالمنطقة المدروسة، يتضح جليا أنها تعاني من عجز في الموازنة المائية، بفعل تزايد الضغط الذي فرضه ارتفاع الطلب على هذا المورد، خاصة في القطاع الفلاحي باعتباره القطاع الأكثر استهلاكا للماء، فقد عرف تطورا على مستوى الأساليب المستعملة في السقي رغم ارتفاع تكلفة الإنتاج (حفر البئر مع لوازم الضخ) التي قد تصل حسب الاستمارة الميدانية إلى 200.000 درهم.

طرق ضخ المياه الجوفية

يعتمد نظام ضخ المياه الباطنية بمنطقة تافراطة على عدة أساليب، تطورت مع مرور الزمن، انطلاقا من استعمال الدلو إلى الضخ الآلي والأكثر انتشارا في الوقت الراهن بمختلف أنواعه داخل المجال. لقد استعملت في البداية محركات تعمل بالبنزين تختلف حسب قوتها وحسب تحملها لعمق البئر، بحيث لا يمكن لهذه المحركات ضخ المياه من أعماق تتجاوز 90 مترا، وقد ساعدت مجموعة من العوامل على انتشار هذه المحركات، ولعل أبرزها كون الفرشة المائية كانت قريبة من السطح؛ وصغر حجم المساحات المسقية؛ وانخفاض ثمن البنزين الذي لا يتجاوز ستة دراهم للتر الواحد آنذاك؛ ثم كذلك نشاط عملية تهريب البنزين بالمنطقة. لكن بعد تراجع الفرشة المائية وتعمقها وتطور وثيرة المساحات المسقية، بالإضافة إلى ارتفاع سعر البنزين الذي أثقل كاهل الفلاحين خاصة الصغار منهم، مما فرض عليهم البحث عن بدائل جديدة. أمام هذه الوضعية تم تطوير عملية الضخ بظهور محركات تعمل بغاز البوتان، التي تتميز بقوتها، كما يمكن لها رفع الماء على عمق يصل إلى 120 متر. إلا أنه رغم أهمية هذه المحركات، فإن مستعمليها يعانون مجموعة من الإكراهات، تتمثل أساسا في ارتفاع تكلفة الضخ؛ وعدم قدرة هذه المحركات على ضخ المياه من أعماق جد كبيرة؛ وصعوبة تركيب لوازم الضخ؛ وكذا تعطلها بسبب الاستعمال اليومي والمستمر خاصة خلال فصل الصيف. هذه الأسباب وغيرها دفعت بساكنة المنطقة إلى استغلال الطاقة الشمسية في عملية الضخ كحل بديل في السنوات الأخيرة.

وتعد الطاقة الشمسية رهانا حقيقيا على مستوى تطوير القطاع المسقي بسهل تافراطة، سواء تعلق الأمر بضخ المياه أو الاستعمالات الأخرى، وتعتبر واحدة من أفضل الأدوات لضخ المياه في المنطقة، ويعتبر هذا الشكل إلى حد الآن الحل المناسب لرفع الاحتياجات المائية الموجهة للسقي. وتكمن أهمية الألواح الشمسية في قدرتها على توليد طاقة بديلة ونظيفة، وبقوة تصل إلى

50 kw، وإمكانية ضخ حوالي 40 طنا من المياه في الساعة الواحدة. وبالتالي فهي الأكثر انتشارا داخل المجال المدروس، إذ أصبحت تشكل حوالي 97 % من مجموع الطاقة المستعملة لإنتاج الماء، في حين الباقي موزع بين استعمال البوتان ب 2 %، والبنزين ب 1 %. وتعتبر في نظرنا إيجابية، خاصة أننا نلاحظ ميدانيا تزايد الطلب على اقتنائها، نظرا للمزايا التي ينفرد بها هذا النظام، ومن ضمنها توفر إشعاع شمسي مهم طول السنة؛ وإمكانية الاستخدام المباشر لأشعة الشمس دون اللجوء لاستعمال البطاريات؛ وطول عمر الألواح الشمسية الذي يتعدى 20 سنة؛ وكذلك امكانية ضخ المياه على عمق يصل إلى 200 متر؛ ثم تكلفة التجهيز التي تعادل تكاليف ثلاث سنوات بواسطة النظام القديم (الضخ باستعمال المحركات)، مع سهولة تركيب نظام الطاقة الشمسية. لكن رغم كل هذه المزايا، لازالت المنطقة تتخبط في مجموعة من المشاكل على مستوى تمويل مشاريع الطاقة الشمسية، علما أن الدولة لم تقدم أي دعم لتشجيع الفلاحين على تعميم هذا النظام، ما عدا بعض القروض التي يقدمها بنك القرض الفلاحي، خصوصا أن تكاليف مشاريع الطاقة الشمسية الموجهة لضخ المياه مرتفعة بالنسبة للفلاحين، وتصل ما بين 54.000 و112.000 درهم حسب شركة Avatech Energy التي تهتم بتركيب الألواح الشمسية ولوازمها.

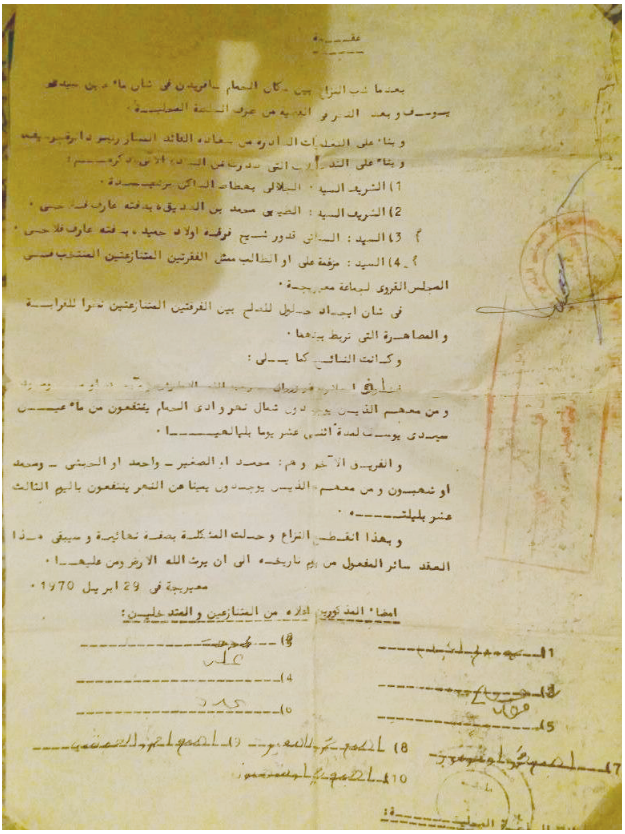
اكراهات السقي بالمنطقة

إلى جانب النقص في التجهيزات الهيدروفلاحية، فإن نظام السقي في المنطقة تعترضه مجموعة من العوائق ولعل أبرزها النزاع على المياه، والذي يرجع بالأساس إلى تراجع الحصيلة المائية، خاصة في الفترة الصيفية، حيث يرتفع الطلب مقابل تراجع الفرشة المائية.

2. 1. النزاع على المياه:

إن النزاع على المياه في المنطقة يكتسي أهمية على طول الواد (واد الحمام) الذي عرف تنظيما غير متوازن لتوزيع المياه عبر سواقي تختلف مسافاتها حسب أهمية الأرض المسقية، وحسب امتداد تلك السواقي خاصة بالدواوير المتواجدة على واد الحمام، والتي كانت تشترك في استغلالها أعضاء قبيلة واحدة. وينتج عن التزايد في استغلال مياه السواقي الممتدة بين أطراف متعددة، الاضطراب أحيانا في ضبط التوزيع، مما يؤدي إلى تدخل السلطة لحسم الموقف (الزرهوني محمد، 1997، ص.32). وإن كان تدخلها في الواقع لا يتأتى إلا حينما لا تستطيع الأطراف المتنازعة التحكم إلى القاعدة العرفية التي غالبا يستند بها عند كل نازلة. لكن حينما يتعذر الأمر ويستحيل التفاهم، آنذاك يفتح الباب أمام تدخل السلطة المحلية، وهذا ما توضحه الوثيقة وقم (1)، كنموذج لتدخل السلطة في حل المنازاعات المائية حول «عين سيدي يوسف» في بداية سبعينيات القرن الماضي.

وثيقة رقم 1: وثيقة عقد صلح حول نزاع في شأن عين سيدي يوسف سنة 1970



عقــــد

بعدما [illegible] النزاع بين [illegible] الحمام [illegible] في شان ماء عين سيدي يوسف وبعد [illegible] من طرف السلطة المحليـــة

وبناء على التعليمات الصادرة من سعادة القائد [illegible]

وبناء على التدخلات التي صدرت من السادة الآتي ذكرهم :

1) الشريف السيد : [illegible] بصفته [illegible] .

2) الشريف السيد : الحسين محمد بن الصديق بصفته عارف فلاحي .

3) السيد : [illegible] قدور شيخ فرقة اولاد حميد ، بصفته عارف فلاحي .

4) السيد : [illegible] على او الطالب ممثل الفرقتين المتنازعتين المنتخب في المجلس القروي لجماعة [illegible] .

في شان ايجاد حلول للصلح بين الفرقتين المتنازعتين نظرا للقرابة والمصاهرة التي تربط بينهما .

وكانت النتائج كما يلي :

[illegible]

ومن معهم الذين يوجدون شمال نهر وادي الحمام ينتفعون من ماء عين سيدي يوسف لمدة اثنى عشر يوما بلياليهـــا .

والفريق الآخر وهم : محمد او الصغير - واحمد او الحبشي - ومحمد او شعيبون ومن معهم الذين يوجدون يمينا عن النهر ينتفعون باليوم الثالث عشر بليلتـــه .

وبهذا انقطع النزاع وحلت المشكلة بصفة نهائية وسيبقى هذا العقد سائر المفعول من يوم تاريخه الى ان يرث الله الارض ومن عليها .

[illegible] في 29 ابريل 1970 .

امضاء المذكورين اعلاه من المتنازعين والمتدخلين :

1) ----------

2) ----------

3) ----------

4) ----------

5) ----------

6) ----------

7) ----------

8) ----------

10) ----------

المصدر: وثيقة تاريخية من طرف محمد أوعقا خلوق (لحسن الحبشي، 2017)

إن النزاعات التي عرفتها ساكنة المنطقة غالبا ما يكون سببها سوء توزيع المياه بين المستفيدين. فمن خلال الوثيقة رقم (1) يتضح أن الفريقين المتنازعين (ممثلي الساقية الغربية وممثلي الساقية الشرقية)، اتفقا على أن ينتفع الفريق الأول من ماء عين سيدي يوسف لمدة أثني عشر يوما بلياليه، أما الفريق الآخر سيستفيد من اليوم الثالث عشر بليلته فقط. إذن، يظهر أن مشكلة توزيع المياه على طول الوادي، كانت تتخذ أشكالا مختلفة كما يوضح النموذج السابق، فالإجراءات التي كانت تقوم بها السلطة المحلية أثناء تدخلها تكون في غالب الأحيان عبارة عن صلح بين الأطراف المتنازعة، نظرا لكونهم ينتمون إلى نفس القبيلة وتربطهم مصاهرة وقرابة، وبالتالي فتخل السلطة المحلية يهدف إلى الحفاظ على التوازن بين سكان القبيلة في استغلال المجال.

2.2. نضوب المياه: يعد نضوب المياه السطحية بالمجال المدروس أكبر عائق لاستدامة السقي التقليدي، مما أدى إلى البحث عن الموارد المائية الباطنية، في ظل فلاحة عصرية تتأسس على استعمال التقنيات الحديثة في الحفر والضخ والتخزين والتوزيع. ولعل أهم مؤشر على تراجع

مستوى الفرشة الباطنية هو عمق أبار الضخ المائي الذي يتجاوز حاليا 90 مترا، في بعض المناطق (تحريات ميدانية، 2017)، في حين لا يتعدى في بداية السبعينيات من القرن الماضي 30 مترا (Carlier et Simonat, 1971).

3.2. سيادة أساليب السقي التقليدية في فقدان الماء: رغم محدودية السقي التقليدي حاليا داخل المجال المدروس، نتيجة تحول الفلاح إلى أساليب عصرية، إلا أنه لازال يُمارس في بعض الضيعات الفلاحية نظرا للدخل المحدود للفلاحين، ويتم السقي التقليدي عبر طريقتين، وهما:

- **السقي بالغمر «الكمونة»:** الذي يعتبر من أبسط أساليب الري السطحي بالمنطقة، حيث يتم تقسيم الحقل إلى وحدات صغيرة، تعرف محليا ب»الكمونة »، محاطة من جميع الجوانب بالأتربة، بعد ذلك يملأ الحوض بالماء للارتفاع المطلوب لتغدية التربة. ويعتبر الري بالغمر الأقل كلفة مقارنة مع أنظمة السقي الأخرى سواء في التجهيز أو الصيانة، لكنه يبقى نظام غير مقتصد في الماء لأنه يبذرها بشكل كبير، ولامسنا رغبة من طرف الفلاحين لاستبدال هذا النظام بنظام السقي بالتقطير، في انتظار الاستفادة من الإرشاد الفلاحي والدعم الذي يقدمه مخطط المغرب الأخضر.

- **السقي بالربطة:** يعتبر هذا النوع من السقي من أقدم نظم الري في مجموعة من المناطق، يعتمد على تقنيات متعددة تتلخص كلها في صب الماء فوق السطح وانسيابه بالجاذبية، حيث يتخذ السطح دور الموزع للماء داخل الحقل عبر مجموعة من المسيلات التي ينساب عبرها الماء وصولا إلى الأحواض التي تقسم إلى مجموعة من المربعات أو الدوائر تتركز فيها المزروعات.

يرتبط هذا التنوع في أنظمة السقي التقليدية بعدة عوامل، يمكن إجمالها في حجم الملكية ونوعية المزروعات والحصة المائية التي يملكها كل فلاح. كل هاته الأنظمة التقليدية تعمل في ظروف مناخية مضطربة تؤدي إلى هدر كمية كبيرة من المياه عن طريق التبخر والتسرب، بل وتملح الأراضي الصالحة للزراعة بسبب السقي المكثف. وعموما يبقى السقي التقليدي لا يتلاءم مع جودة الإنتاج الفلاحي المطلوبة والمنتظرة من الفلاح، لدى وجب الإتجاه نحو ري الأراضي الفلاحية بطريقة عصرية.

خاتمة

إن مختلف التدابير والسياسات المتخذة للحفاظ على الموارد المائية واستدامتها بالجماعة الترابية لمريجة، تظل غير كافية إذا ما قارناها بالطلب المتزايد على مياه السقي، نظرا لمجموعة من الأسباب، منها أن مراقبة عمليات الحفر التي تتخذها وكالة الحوض المائي كمسطرة جزرية لتقنيين استعمال الملك المائي العمومي، تستهدف قطاعات الري الصغيرة، أما الضيعات الفلاحية الكبرى فمراقبتها تبقى شكلية. من هنا فإن استدامة الموارد المائية وتثمينها يستوجب مراعاة مجموعة من الأمور، منها: العمل الجاد على تثمين الموارد المائية بالجماعة الترابية باعتبارها فاعلة أساسية في هذا المجال، من خلال تعميم نظام السقي العصري، والحد من استنزاف الفرشة الباطنية؛ والبحث عن مصادر مائية جديدة، كبناء سد صغير في عالية سهل تافراطة من

أجل توفير مياه السقي وتغذية الفرشة الباطنية؛ وتعميم تطبيق المساطر القانونية والتدخلات المؤسساتية في قطاع السقي بين الفلاحين الكبار والصغار؛ وتمويل البنيات التحتية المتعلقة بالماء، وترشيد استغلالها، مع تعبئة وتنظيم مياه السقي؛ إضافة إلى إدخال المزروعات غير المستهلكة للماء؛ مع دعم برنامج استكشاف الطبقات المائية العميقة؛ وكذا تشجيع مزاولة أنشطة اقتصادية موازية للقطاع الفلاحي للتخفيف من الضغط المستمر على الموارد المائية؛ وتدبيرها في إطار مندمج وتشاركي، وذلك بإشراك جميع المتدخلين في قطاع الماء، في مختلف عمليات التدبير والتخطيط والتسير.

بشكل عام، رغم أهمية الموارد المائية بالمنطقة وتنوعها، تبقى محدودة، نظرا للتغيرات المناخية السلبية التي ساهمت في تفاقم الجفاف في السنوات الأخيرة، وتزايد ظاهرة التصحر، في ظل ارتفاع الطلب عليها، بفعل التحولات الحديثة التي يعرفها المجال، مما أثر بشكل سلبي على الأنشطة الفلاحية خاصة الزراعية منها.

****

لائحـــة المراجـع

- الزرهوني محمد، (1997). «النزاع حول الأرض والماء بمنطقة الأطلس الكبير الغربي في ستينيات القرن التاسع عشر»، مجلة أمل، العدد 9، ص32.
- صديق عبد النور، (2014). التنمية الترابية وإعداد المجال بالمناطق السهوبية، دراسة جماعتي تدارت وهوارة أولاد رحو بحوض جرسيف. أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في الجغرافية. كلية الآداب والعلوم الامسانية، القنيطرة. 406ص.
- لحسن الحبشي، (2017). تدبير مياه السقي في ظل التقلبات المناخية بجماعة لمريجة (دوار أوفريدن الحمام نموذجا). مشروع بحث لنيل شهادة الإجازة في الجغرافي.
- لمفضل الحاني، (2017). الحكامة الترابية وتدبير قطاع السقي بجرسيف، حالة السقي الصغير والمتوسط بسهل الجل. بحث لنيل شهادة الماستر في الجغرافية بالكلية متعددة التخصصات بتازة. 158ص.
- وكالة حوض ملوية، (2016).
- منوغرافية جماعة لمريجة، (2010).
- معطيات مكتب الاستشارة الفلاحية بجرسيف، (2017).
- Agence de bassin hydraulique de la Moulouya (2008) : Etude du Plan Directeur d’Aménagement Intégré des Ressources en Eau du bassin de la Moulouya. Mission I : Evaluation des ressources en eau et leur utilisation (Sous mission I.1A : Ressources en eau superficielle).
- Hanoun Ibouhouten, Christoph Zielhofer, Rachida Mahjoubi, Saïd Kamel, Jörg Linstädter, (2010). Archives alluviales holocènes et occupation humaine en Basse Moulouya (Maroc nord-oriental) », in Géomorphologie : relief, processus, environnement. Vol. 16 - n°1. Varia. P41-56.

- Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie des Mines de l'Eau et de L'environnement chargé de l'Environnement (MEMEE) (2016). Diagnostic écologique, socio-économique, cartographie des habitats et élaboration d'un programme de suivi écologique de la zone humide de l'embouchure de Moulouya. Mission II : Diagnostic écologique. Rapport final.
- Philippe Carlier & Marc Simonot, (1971). Ressource en eau du Maroc, le Bassin de Guercif, Editions du service géologique du Maroc, Rabat. Tom I. pp.261-271.

قياس استدامة البيئة الساحلية باعتماد طريقة DPSIR: نموذج ساحل جهة سوس ماسة

فاطمة بلالي، محمد جداوي
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن زهر- أكادير
fatmabellali@gmail.com

ملخــص

يمتد ساحل سوس ماسة بالجنوب الغربي للمغرب، على طول الساحل الأطلنطي بطول 180 كلم. وقد عرف ضغطا كبيرا نتيجة التزايد السكاني وتنامي ظاهرة التمدن، والنمو الاقتصادي، مما أثر سلبا على بيئته الساحلية التي تعاني من الهشاشة، الأمر الذي يستوجب إدراجه ضمن مسلسل التنمية المستدامة التي تهدف إلى خلق توازن بين النمو الاقتصادي والعدالة الاجتماعية والحفاظ على البيئة.

يهدف هذا المقال إلى قياس التنمية المستدامة بساحل سوس ماسة، بالاعتماد على بعض مؤشراتها، نظرا لأهمية ذلك في تتبع التغيرات البيئية ورصد مدى نجاعة السياسات المتخذة. بحيث سيتم تشخيص الحالة البيئية لهذا الساحل، وذلك بتحديد أسباب التدهور البيئي والآثار الناجمة عنها وفق طريقة حديثة تسمح بإنتاج ونقل المعلومة البيئية لصانعي القرار، وكذا إبراز مختلف التفاعلات القائمة بين البيئة الساحلية والإنسان. وسنعتمد هنا على طريقة«DPSIR» المستخدمة حاليا على المستوى الدولي، والتي تشكل تسلسلا منطقيا يسمح بتنظيم المعلومات بهدف تحديد أسباب المشاكل البيئية وآثارها على حالة البيئة وكذلك الاستجابات المجتمعية. وتشكل بذلك أداة عملية تساعد على اتخاذ القرار، حيث توفر قاعدة أساسية لتحليل العوامل التي لها تأثير على البيئة. وتتركب هذه الطريقة من القوى المحركة؛ والضغوط؛ والحالة؛ والتأثيرات؛ والاستجابة أو الأجوبة.

كلمات المفاتيح: تنمية مستدامة، ساحل سوس ماسة، مؤشرات، مقاربة DPSIR

Measuring the sustainability of the coastal environment using the DPSIR method: Coastline of Sous Massa as a case study

Abstract

The coastline of Souss Massa extends to the south-west of Morocco, along the Atlantic Ocean over a length of 180 km. It has experienced considerable pressures because of the population growth, urbanization and economic growth that adversely affected its coastal environment, which is suffering from fragility. This requires inclusion in the process of sustainable development, which aims to create a balance

between the economic growth, social justice and environmental preservation. This article seeks to measure the sustainable development of Souss Massa's coast based on some of its indicators, given the importance of this to track environmental changes over time, and to monitor the effectiveness of policies adopted. There will be a diagnosis of the environmental state of this littoral by identifying the causes of the environmental degradation and its impacts according to a modern method that allows the production and the transfer of environmental information to the decision makers. Also, highlighting the various interactions between the coastal environment and the human. We will rely on the DPSIR method currently used internationally, that forms a logical sequence, and allows organizing information to identify the causes of environmental problems and their impact on the state of the environment, as well as the social responses. Providing by that a practical tool for decision-making to provide an essential base to analyze the factors, which affect the environment. This method consists of driving forces, pressures, state, impacts, and responses.

Key Words: *sustainable development, coastline of Sous Massa, indicators, DPSIR method.*

****

1. تقديم

في ظل الأزمات البيئية التي شهدها العالم خلال العقود الأخيرة، بدأ انتقاد نموذج التنمية المتبع والتفكير في تنمية شاملة تجمع بين ما هو اقتصادي وبيئي واجتماعي، وهنا ظهر مفهوم التنمية المستدامة الذي استعمل في مجالات عدة، ومن طرف العديد من الباحثين من مختلف العلوم. وحسب تقرير برونتدلاند، فالتنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي أو تستجيب لحاجيات الأجيال الحالية دون المساس أو الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجياتها. ولجعل هذا المفهوم أكثر تطبيقا، ظهرت مجموعة من الطرق والمقاربات التي تهدف إلى قياسه وتقييمه في مختلف المجالات، إلا أن أغلب الباحثين يعتمدون في ذلك على المؤشرات.

وفي هذا السياق، فقد تمت دعوة الدول مباشرة بعد انعقاد قمة ريو سنة 1992 إلى إعداد استراتيجيات وطنية ومؤشرات للتنمية المستدامة، كآليات لتقييم المنتظم لوضعية الدول وأداة للمساعدة في اتخاذ القرار والتواصل. وقد كانت أول مبادرة في هذا الإطار للأمم المتحدة سنة 1995، باقتراح 134 مؤشرا للتنمية المستدامة، التي تم اختبارها من طرف الدول بما يتناسب مع أولويات كل بلد.

وقد قام المغرب بإعداد أول إستراتيجية حول البيئة والتنمية المستدامة سنة 1995، ثم بإجراء اختبار الملائمة لمؤشرات التنمية المستدامة سنة 2000، وذلك لانتقاء المؤشرات المناسبة لتجسيد الإشكاليات والأولويات المحددة في مجال البيئة والتنمية المستدامة، الأمر الذي تبلور في إعداد تقارير وطنية لمؤشرات التنمية المستدامة، فكان أول تقرير وطني سنة 2003، ثم ثاني

تقرير سنة 2006، وقد كان تقرير سنة 2011 الإطار المرجعي لتحديد مؤشرات التنمية المستدامة في هذه الدراسة[1].

وتعتبر البيئة الساحلية من بين المجالات الهشة التي تحتاج إلى الدراسة والاهتمام لأهميتها البيئية والاقتصادية من جهة وهشاشة أنظمتها المعقدة من جهة ثانية. وتهدف هذه المقالة إلى تقديم النتائج التي تم الحصول عليها أثناء محاولتنا لقياس مدى استدامة البيئة الساحلية لسوس ماسة من خلال بعض مؤشرات التنمية المستدامة، باعتماد طريقة «**DPSIR**».

2. مجال الدراسة

يقع ساحل سوس ماسة بالجنوب الغربي للمغرب، ويمتد على طول الساحل الأطلنطي بطول 180 كلم. ويحتل موقعا متميزا، مما أهله لأن يعرف استقطابا هاما للأنشطة البشرية وتطورات سريعة لا تخلو من جوانب سلبية على البيئة الساحلية. أما من الناحية الإدارية، فساحل سوس ماسة تابع لجهة سوس ماسة، ويمتد من جماعة إمسوان شمالا إلى جماعة سبويا جنوبا. كما يضم جماعات أخرى وهي تامري وتاغزوت وأورير والمركز الحضري أكادير. وكذا القليعة، وجماعة سيدي بيبي وانشادن وسيدي وساي وماسة، وأخيرا جماعات إقليم تزنيت وهي المعدر الكبير واثنين أكلو وأربعاء الساحل وميرلفت، وسيدي أفني، ومستي.

3. منهجية وأدوات الدراسة

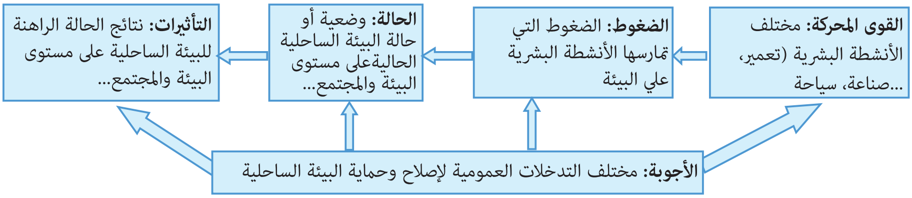
يعتبر إيجاد طرق أو مصفوفات تحليلية لقياس الاستدامة أمر ضروري ومهم كما هو الحال بالنسبة للمؤشرات. وهناك مجموعة من الطرق التي تمكن من ذلك، والتي تختلف فيما بينها، فلكل طريقة أو مصفوفة هدف ومجال وموضوع. وبما أننا نهدف إلى قياس الاستدامة بالبيئة الساحلية فتعد طريقة «**DPSIR**» الأمثل لذلك.

1.3. مقاربة « DPSIR»

تعتمد هذه الطريقة في تحليل ودراسة القضايا البيئية. وتعتبر من الطرق الحديثة التي تسمح بإنتاج ونقل المعلومة البيئية لصانعي القرار على المستوى الجهوي، وكذا إبراز مختلف التفاعلات القائمة بين البيئة عموما والبيئة الساحلية خصوصا والمجتمع البشري من جهة والأنشطة الاقتصادية من جهة ثانية. وبالتالي فهي تحليل متقدم لوصف وتقييم وتحديد مستوى استدامة نظام ما. ويلخص الشكل أسفله مكونات هذه الطريقة ومضمون كل مكون (شكل رقم1).

(1) Ministère de l’Energie, des Mines, de l’Eau et de l’Environnement, (2011): «Indicateur du Développement Durable du Maroc» Rapport National

شكل رقم 1: خطاطة طريقة «DPSIR»



2.3. اختيار المؤشرات

من بين طرق قياس التنمية المستدامة الأكثر شيوعا نجد اختيار مجموعة من المؤشرات لكل بعد من أبعادها. هذه المؤشرات التي تسمح بتحديد المشاكل ومتابعتها، وتعزيز التواصل، وتعميم المعلومة. وفي هذا الإطار تم اختيار مجموعة من المؤشرات، طبعا بعد الإطلاع على مؤشرات الدول الأوروبية بالخصوص مؤشرات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE)، ومؤشرات المعهد الفرنسي للبيئة (IFEN)، وكذا مؤشرات تقرير التنمية المستدامة للمغرب لسنة 2011. وبعد اختيار مجموعة من المؤشرات تم تصنيفها تبعا لطريقة «**DPSIR**». ومن أجل اختيار المؤشرات الصحيحة سنعتمد معايير«SMART» لتحديد المؤشرات، والمتمثلة في:

- أن يكون المؤشر محددا (Specific)؛
- أن يكون قابلا للقياس (Mesurable)؛
- أن يكون قابلا للتحقيق (Applicable)؛
- أن يكون ملائما (Reasonable)؛
- أن يمكن من تتبع التطورات زمنيا (Time bound).

4. نتائج ومناقشة

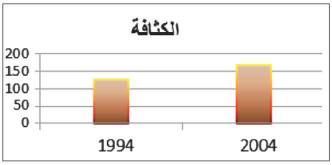
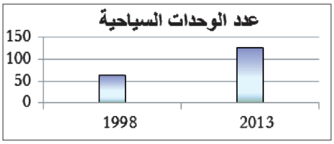
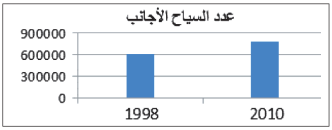
لقد تم تقديم النتائج في جداول لتسهيل قراءتها وفهمها، تبعا لتصنيف الطريقة المعتمدة. وقد تم الحصول على هذه النتائج من خلال جمع معطيات كل مؤشر ومعالجتها، بعد التعرف على كل مؤشر وطريقة حسابه ومصدر المعطيات الخاصة به.

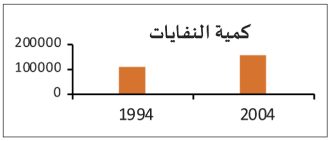
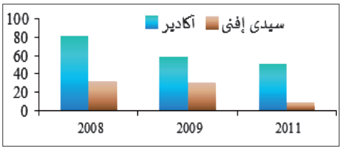
1.4. مؤشرات القوى المحركة والضغوط

تعرف هذه المؤشرات في أغلبها نزوعا نحو التصاعد في اتجاهها، وهو ما يشير إلى زيادة الضغوطات على البيئة الساحلية الهشة، وبالتالي الوقوف أمام استدامتها. باستثناء بعض المؤشرات التي تعرف استقرارا في اتجاهها كمؤشر عدد الوحدات الصناعية، ويرجع ذلك إلى قرار تحويلها وترحيلها من منطقة أنزا إلى المنطقة الصناعية لأيت ملول. بالإضافة إلى بعض مؤشرات الضغوط، وذلك لتمكن المسئولين من التحكم في غالبية هذه الضغوط وتدبيرها بشكل يخفف من حدتها وتأثيرها على البيئة الساحلية من جهة، وفي التخطيط للقضاء على بعضها كمؤشرات

المياه المستعملة بأنواعها من جهة أخرى، من خلال بناء محطات لتصفية هذه المياه قبل رميها بالبحر، بكل من منطقة أنزا وتامري (جدول رقم 1).

جدول رقم 1: قياس مؤشرات القوى المحركة والضغوط

نوع المؤشر	المؤشر	تطوره	اتجاهه	توزيعه
مؤشر القوى المحركة	مؤشر الكثافة السكانية الساحلية		⇧	غالبية الجماعات تعرف تزيدا ملحوظا في معدل الكثافة، باستثناء جماعات مستي وسبويا والمعدر الكبير وأربعاء الساحل
	مؤشر عدد الوحدات الصناعية	استقرار عدد الوحدات الصناعية بفعل ظهور المنطقة الصناعية بايت ملول.	⇦	خاصة بانزا
	مؤشر عدد الفنادق السياحية		⇧	خاصة بأكادير
	مؤشر عدد السياح الأجانب		⇧	خاصة بأكادير
	مؤشر عدد الموانئ	تعدد و تنوع الموانئ مابين موانئ الصيد والتجارة والترفيه؛ تهيئة وتوسيع الموانئ الموجودة.	⇧	تركز شديد لهذه الموانئ بساحل أكادير.
	مؤشر عدد الأساطيل	تعدد و تنوع الأسطول البحري بالساحل.	⇧	تركز هام بكل من ميناء أكادير وميناء سيدي إفني.
	مؤشر عدد الموانئ المبرمج إنشاءها	بالإضافة إلى الموانئ الموجودة هناك مجموعة من الموانئ المبرمج بنائها.	⇧	سيتم إنشاء هذه الموانئ على طول الساحل شمال أكادير.
	مؤشر عدد مواقع الصيد	تعدد و تنوع مواقع ونقط الصيد؛ تهيئ المواقع غير المهيئة.	⇧	انتشار هذه المواقع على طول الساحل.
	مؤشر عدد السدود	تعدد و تنوع السدود مابين السدود الكبرى والتلية.	⇧	انتشارها على طول الأودية المفتوحة على الساحل.

مؤشر الضغوط	مؤشر المخلفات المنزلية		⇧	تختلف كمية النفايات المنتجة من شاطئ لأخر، إلا أنها تسجل ارتفاعا بأكادير.
	مؤشر عدد نقط تصريف المياه المستعملة	غالبية الجماعات الساحلية لا تتوفر على قنوات التطهير، وبالتالي يتم التصريف في البحر أو المطامر.	⇧	غالبية الجماعات الساحلية لا تتوفر على قنوات التطهير
	مؤشر المخلفات الصناعية الصلبة	تزايد كميات النفايات المنتجة من قبل المصانع؛ أغلب المصانع لا توكل مهمة التخلص من النفايات للمصالح المختصة.	⇧	المنطقة الصناعية لأنزا والميناء.
	مؤشر عدد نقط تصريف لمخلفات الصناعية السائلة	وجود مجموعة من المصارف نحو البحر.	⇦	المنطقة الصناعية لأنزا والميناء.
	مؤشر المخلفات السياحية	تقدر كمية النفايات المنتجة لكل سائح بـ 1كلغ في اليوم؛ وهي كمية تفوق المؤشر الوطني لإنتاج النفايات الفردي المحدد في 0,81كلغ في اليوم بالنسبة للمدن التي يفوق عدد سكانها 300 ألف نسمة.	⇧	مثل أكادير
	مؤشر مخلفات القوارب	إنتاج ما يقارب 4500 سنويا. إنتاج كميات مهمة من الزيوت المستعملة.	⇧	أكادير؛ سيدي إفني.
	مؤشر الضغط على الثروة السمكية		⇧	أكادير؛ سيدي إفني.

2.4. مؤشرات الحالة والتأثير

يتضح أن معظم عناصر البيئة الساحلية تعرف تراجعا ملحوظا في اتجاهها، مما يدل على تدهور حالة البيئة الساحلية وتراجع مؤشرات استدامتها، باستثناء نوعية مياه الشواطئ التي أصبحت تشهد مؤخرا تحسنا، بفضل تكاثف الجهود على مختلف المستويات لتحتل صدارة قائمة الشواطئ النظيفة وذات الشروط الكاملة لجذب السياح، ومختلف الاستثمارات والمشاريع التنموية. في حين نسجل تحسنا واضحا فيما يخص مؤشر التنمية البشرية بالرغم من ارتفاع مؤشر الفقر ببعض الجماعات الساحلية. إذا فرغم الطابع الإيجابي للأنشطة من خلال تحسين مستوى

عيش السكان ببعض الجماعات، إلا أن هذا لا يخفي التأثيرات السلبية لهذه الأنشطة على عناصر البيئة.

جدول رقم 2: قياس مؤشرات الحالة والتأثير

نوع المؤشر	المؤشر	تطوره	اتجاهه	توزيعه
مؤشرات الحالة	مؤشر التنوع الإحيائي	تراجع أصناف مهمة بكل من الغطاء النباتي والوحيش.	⇩	خاصة بالمنتزه الوطني لسوس ماسة
	مؤشر الميزانية الرسابية	تراجع الميزانية الرسابية.	⇩	خاصة بساحل أكادير
	مؤشر وضعية خط الساحل	تراجع خط الساحل ب 150م بين سنتي 1920 و1990.	⇩	تختلف هذه النسبة من مكان لاخر بحيث قد ترتفع او تنخفض.
	مؤشر نوعية مياه الشواطئ	تندرج غالبية شواطئ سوس ماسة ضمن الصنف **A**؛ باستثناء شاطئ أكادير الذي ينحصر بين الصنفين **A** و**B**، وشاطئ إفني الذي ينحصر بين الصنفين **B** و**C**.	⇦	أغلب الشواطئ ذات جودة
مؤشرات التأثير	مؤشر تدهور عناصر البيئة الساحلية	تراجع الغطاء النباتي؛ تناقص هام للوحيش؛ شواطئ حصوية...	⇩	ساحل أكاديرعلى الخصوص
	مؤشر الفقر	لازال هذا المؤشر مرتفعا	⇧	أغلب الجماعات باستثناء أكادير وإفني
	مؤشر التنمية البشرية	مستوى متوسط من التنمية البشرية	⇧	على طول ساحل سوس ماسة

3.4. مؤشرات الأجوبة

تساهم مؤشرات الأجوبة في تقييم مدى تقدم المؤسسات ومختلف التدخلات العمومية في مجالات تحقيق البرامج والمخططات التنموية بصورة فعلية، حول السياسات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. بحيث تعكس هذه المؤشرات مدى نجاح الدول في تحقيق التنمية المستدامة، وبالتالي تقيم وضع الدول من خلال معايير مضبوطة يمكن مقارنتها مع دول أخرى، وذلك لتقريب الصورة وتحديد المستوى الذي بلغه تطبيق السياسات في مختلف مجالات التنمية المستدامة والبيئة. وفي هذا الإطار نجد أن هذه المؤشرات توضح لنا بجلاء مختلف التدخلات التي عرفتها البيئة الساحلية لسوس ماسة، فيما يخص الحالة الراهنة التي آلت إليها هذه البيئة بفعل التدخل البشري، والتي تشمل الإطار القانوني والمؤسساتي، وكذا مختلف التدابير والبرامج

والاستراتيجيات سواء بهدف الحماية والتخفيف أو التكيف مع التغيرات التي طالت البيئة الساحلية لسوس ماسة. والتي تعرف في معظمها تحسنا، بما يوحي بوعي مختلف المتدخلين بهذه الوضعية. إلا أن هذا لا يعني أن هذه الأجوبة قد وضعت حدا لهذه الضغوط أو التأثيرات، بل هي سائرة في طور التخفيف منها أو التكيف معها.

جدول رقم 3: قياس مؤشرات الأجوبة

نوع المؤشر	المؤشر	تطوره	اتجاهه	توزيعه
مؤشرات الأجوبة	مؤشر مساحة المناطق الساحلية المحمية	المنتزه الوطني لسوس ماسة 3380هـ؛ موقعين مصنفين ضمن RAMSA؛ موقعين مصنفين ضمن المواقع ذات الاهمية البيولوجية والإيكولوجية(SIBE).	⇧	خاصة بالمواقع التي تتوفر على أصناف نادرة وعالمية.
	مؤشر التشريعات الخاصة بالساحل	قانون 12-81 المتعلق بتدبير وحماية الساحل؛ مشروعي قانون 06-31 و13-042 .	⇧	السواحل المغربية
	مؤشر المؤسسات العمومية المتدخلة لتدبير الساحل	تعدد المتدخلين؛ غياب التنسيق وتداخل الاختصاصات فيما بينهم؛ قلة المواضيع البيئية ضمن انشغالاتهم.	⇦	السواحل المغربية
	مؤشر وثائق التعمير الخاصة بالساحل	وجود مخطط توجيه التهيئة	⇦	ساحل شمال أكادير؛ ساحل تزنيت وسيدي افني؛ ساحل جنوب سيدي افني (في طور الدراسة).
	مؤشر المبادرات العمومية لحماية الساحل	حملات رصد جودة مياه الاستحمام؛ برنامج «شواطئ نظيفة»؛ علامة اللواء الازرق.	⇧	تهم جميع شواطئ الساحل.

خاتمة

بالرغم من صعوبة الإحاطة بجميع جوانب الموضوع وتحليل جميع عناصره، إلا أن طريقة «DPSIR»، سهلت ذلك من خلال إبراز أهم العوامل المساهمة والمتحكمة في الوضعية أو الحالة الراهنة للبيئة الساحلية لسوس ماسة، ومختلف الضغوطات والآثار الناجمة عنها. وكذا عرض أهم الأجوبة والتدخلات التي عرفها هذا المجال لتصحيح ومعالجة أوضاعه. وبالتالي فهي من الطرق التي تبسط دراسة القضايا البيئية، ذلك أنها تسهم بشكل كبير في الإحاطة بمختلف الجوانب لمعالجة الإشكاليات البيئية، وكذا التقييم البيئي باعتماد مؤشرات التنمية المستدامة لقياس مدى استدامة عناصر البيئة أو تدهورها في ظل التحولات والتغيرات اللذان تعرفهما هذه العناصر.

إذن فالبيئة الساحلية لسوس ماسة تتميز بتعدد وتنوع الضغوطات الممارسة عليها، من جراء الاستغلال المكثف لها وتنوع الأنشطة الموجودة بها، واتجاه بعض عناصرها أو مكوناتها نحو التدهور والتراجع، رغم أهمية المجهودات المبذولة في هذا الإطار.

****

لائحـــة المراجـــع

- Haut Commissariat au Plan (2004) : «Pauvreté, développement humain et développement au Maroc, Données cartographiques et statistiques».
- Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, (2011) :«Indicateur du Développement Durable du Maroc» Rapport National.
- Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement, 2013-2014, «Surveillance de la qualité des eaux de baignade» Rapport Analytique.
- Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement,2013-2014, «Surveillance de la qualité des eaux de baignade» Rapport national.
- Observatoire Régional de l'Environnement et Développement Durable, 2013: «Evaluation intégrée de l'environnement au niveau de région Souss Massa Drâa, Mission III : «Evaluation intégrée de l'environnement et Elaboration de rapports régionaux sur l'état de l'environnement».

انعكاسات التكثيف الزراعي على تدهور الأتربة بمجال ساحل الغرب

بنسالم الرويجل
كلية الآداب والعلوم الإنسانية - ظهر المهراز، فاس
Bensalem_30@yahoo.fr

ملخــص

ارتكزت السياسة الفلاحية بالمغرب منذ الاستقلال بحكم موقعه في النطاق الجاف والشبه الجاف، على التكثيف الفلاحي باستعمال السقي، وقد خصص لذلك استثمارات مهمة لإرساء بنية هيدروفلاحية لتحسين الإنتاج الفلاحي والرفع من مردود يته لتحقيق الاكتفاء الغذائي. بذلت مجهودات كبيرة لتجميع مياه الأنهار بالسدود لسقي الأراضي الزراعية بهدف تحديث القطاع الفلاحي. أدت سياسة الإستثمار الفلاحي بمجال ساحل الغرب من جهة إلى الرفع من الإنتاج، ومن جهة أخرى أدت إلى تدهور جودة الأتربة من خلال التملح وفقدان المادة العضوية وإفقار التربة من مكوناتها الدقيقة بالمسكات العليا من خلال عملية الغسل. يستدعي هذا الوضع اتخاذ تدابير استعجالية لإعادة تأهيل المجال من خلال تنزيل مقاربة التدبير المندمج للساحل التي تقوم على الحكامة في التدبير.

الكلمات المفتاح: المجال الساحلي للغرب، التكثيف الفلاحي، تدهور الأتربة، تأهيل المجال

Effets de l’intensification agricole sur la détérioration des sols à la zone côtière de Gharb

Résumé

La politique agricole au Maroc comme un pays aride et semi aride, depuis l’indépendance s’est orientée vers l’intensification sous irrigation, elle a consenti des investissements considérables en matière de mise en valeur agricole et d’aménagement hydraulique en vue de moderniser son agriculture et assurer en conséquence son autosuffisance alimentaire. Des efforts ont été déployés pour le captage des eaux des ruissellements dans les barrages pour l’irrigation et la modernisation du secteur agricole. Si la mise en valeur agricole dans le périmètre du Gharb a conduit à une amélioration concrète des rendements, elle a également induit une dégradation de la qualité des sols, la salinisation, la perte de la matière organique…ce qui necessite des strategies urgentes d’intervetion pour une gestion adéquate et integrée de l’espace littoral.

Mots clés : Le littoral du Gharb, L’intensification agricole, dégradation des sols, réhabilitation de l’espace.

تقديم

عرفت أتربة ساحل الغرب تدهورا ملحوظا نتيجة التكثيف الزراعي ابتداء من عقد ثمانينات القرن الماضي، من خلال إدخال زراعات تسويقية باستعمال المخصبات الكميائية والعضوية، واستعمال مياه السقي، وتوظيف المكننة في جميع مراحل الإنتاج. أدت الممارسات الزراعية الجديدة التي تتوخى تحقيق الربح، إلى التراجع النوعي والكمي للأتربة من خلال تغير خصائصها الفزيائية والكميائية. لرصد آثار التكثيف الزراعي على تغير خصائص الأتربة قمنا بتتبع ورصد أنظمة الإنتاج المنتهجة بالمنطقة وانعكاساتها على جودة الأتربة من خلال دراسة تطورية ل 5 مقاطع ترابية تندرج ضمن أتربة الترس، الكلس مغنيزية، المتحدسلة وأتربة الميهة، كانت تخضع لممارسات زراعية محددة بين 1992 و2012 وهي مأخوذة من الشريط الكثيبي والمجال البيكثيبيب.

2. مجال الدراسة

تقع منطقة الدراسة في الشمال الغربي للمغرب، تحد جنوبا بمدينة القنيطرة على مصب واد سبو، ومن الشمال مدينة مولاي بوسلهام على المرجة الزرقاء، وشرقا سيدي علال التازي، وتشغل مساحة 70.000 هكتار،وتتخذ شكل منخفض طولي موازي للمحيط الأطلنتي على طول 60 كلم، على عرض يضيق في الجنوب مابين 3إلى 5 كلم، وعرض يتسع شمالا بحوالي 15 كلم.خضعت المنطقة من الناحية الجيولوجية لتهدل خلال الرباعي واستقبلت رواسب من أصل بحري، إذ يتميز التطور الجيولوجي للمنطقة بتعاقب سحنات تنتمي لعدة أزمنة جيولوجية مختلفة،في مقدمتها الصلصال المنتمي للميوسين الأعلى، الحث البليوسيني، ثم الإرسابات الفلافرانشية و الرباعية التي توافق الدور السلطاني. نشأت وتطورت فوق التكونات الرباعية البحرية والقارية أتربة رملية. يضم مجال الدراسة أربعة جماعات قروية المناصرة، بني منصور، سيدي محمد لحمر وبحارة أولاد عياد.

3. منهجية البحث

تعتمد منهجية البحث لمقاربة ما مدى انعكاس التكثيف الزراعي على تدهور الأتربة بمجال ساحل الغرب، على العمل المخبري من خلال إجراء عدة قياسات للمؤشرات الرسابية والكميائية للمقاطع الترابية المدروسة التي سبق دراستها وتحليلها سنة 1992 من طرف ORMVAG، وقمنا بمعاودة دراستها سنة 2012 بهدف رصد التغيرات الحاصلة في خصائصها الفزيو- كيميائية نتيجة الممارسات الزراعية الجديدة في ظل التكثيف الزراعي.

4. تقديم النتائج

1.4. انعكاسات التكثيف الزراعي على تغير الخصائص الفزيوكميائية للأتربة

ساهم التكثيف الزراعي المزاول بمجال ساحل الغرب لفترة تمتد على 19 سنة بشكل واضح في تغيير بعض الخصائص الفزيوكيميائية للأتربة، من خلال عملية الحرث العميقة واستعمال المخصبات المعدنية والمبيدات. فعلى صعيد نسبة الكلس في القطاع على العموم هي نسبة

ضعيفة، وتبقى ضمن النسب المعقولة التي تسمح وجودها بتحسين خصوبة التربة خصوصا إذ كان من نوع الكلس النشيط، ويبدو أن أكثر التربات عرضة لتزايد الكاربونات هي تلك الموجودة على السفوح وقمم الكثبان، وهي جلها من التربة الكلس مغنيزية أو المتحدسلة، لا تشكل هذه النسب أي خطر على هذه التربات، نسجل كذلك في هذا الصدد تراجع المادة العضوية بين 1992 و2012 خصوصا في المسكات السطحية بكافة المقاطع المدروسة نتيجة الاستغلال المكثف. ينعكس هذا الأخير سلبا على بنية التربة لتصبح شتيتة وبالتالي أكثر عرضة للتذرية الريحية.أدى الاستغلال المكثف لهذه الأتربة إلى تناقص نسبة القواعد في المسكات العليا للقطاع، على الرغم من الاستعمال المكثف للأسمدة الكيماوية، وقد يعود هذا إلى حدوث عمليات غسل للمسكات السطحية للتربة بحكم النسيج الرملي من جهة، ووفرة مياه السقي من جهة ثانية، ويتأكد الغسل من خلال تحاليل النسيج في المسكات السطحية مقارنة بالمسكات السفلى للقطاع، إذ أن نسبة الطين والطمي والرمال الدقيقة تناقصت في المسكات العليا وتتزايد جزئيا في المسكات السفلى للقطاع، ويمكن تفسير تناقص الأطيان بفعل تأثير الغسل، في حين يفسر تناقص الطمي والرمال الدقيقة بانتشار عمليات تذرية المسكات السطحية، مما يجعل النسيج يميل إلى الخشونة في المسكات العليا للقطاع.

2.4. تتعرض الأتربة لعملية الغسل

تتميز أتربة ساحل الغرب الرملية بنفاذيتها وضعف قدرتها على الاحتفاظ بالماء، وبغناها النسبي بالمواد المعدنية التي تتعرض للغسل بسبب السقي المفرط خاصة السقي بالغمر الذي ينتشر بنسبة 80 بالمنطقة، ويستعمل هذا الأخير كميات كبيرة من المياه أكثر مما تحتاجه النباتات، مما يسرع عمليات نقل المواد الدقيقة من المسكات العليا إلى السفلى، وينشط كذلك عملية الحلحلة الكيميائية والأكسدة، مما يفقد التربة قدرتها على تخزين المياه (الصورة 1).

3.4. مشكل تذرية التربة

تنشط التعرية الريحية بمجال ساحل الغرب وتعمل على نقل المواد الرملية من المسكات العليا للتربة بفعل نشاط الرياح الغربية (الصورة 2)، كما يساهم النشاط البشري المتعدد الأوجه في تفاقم ظاهرة تذرية الأتربة من خلال عمليات الحرث العميقة، واعتماد تقنيات تساهم في تغيير بنية التربة وتماسك حبيباتها، مما يجعلها سهلة للنقل. يضاف إلى ذلك نشاط استخراج الرمال من الشريط الكثيبي الساحلي الذي يخلق عدة فجوات في النظام الكثيبي الساحلي ويشكل منطلقا رئيسيا لعملية الإرمال المتجهة نحو الداخل. كما تتعرض المسكات السطحية للتعرية الانتقائية التي تهم المسكة A حيث تنشط الدينامية المائية على شكل مسيلات على سفوح الكثبان الرملية الموازية لخط الشريط الساحلي، إذ تتجمع هذه المواد الدقيقة بالأراضي الزراعية البيكثيبية وعلى جوانب المرجات الساحلية.

صورة 1: غسل الأتربة من موادها الدقيقة نتيجة استعمال السقي بالغمر (بني منصور2013)

صورة 2: تذرية الأتربة من الشريط الكثيبي نحو المنخفضات البيكثيبية (المناصرة 2013).

5. تتعرض الأتربة لعملية التملح

ساهمت الممارسات الزراعية بمجال ساحل الغرب فيتغيير الخصائص المعدنية للأتربة ومن نتائجها المباشرة تملح الأتربة، تختلف حدته حسب درجة وطبيعة الاستغلال المزاول بمجال الدراسة، إذ يمثل السقي المكثف والشديد بمياه آبار مالحة من أصل قاري من أهم الأسباب المفسرة لذلك، ويظهر هذا المشكل بشكل جلي ومحدود بالمناطق المنخفضة بالمجال الساحلي خاصة بمجال المرجات الساحلية، وبالجزء الجنوبي للمناصرة بسبب اجتياح الفرشة المالحة من أصل بحري للفرشة العذبة واستغلال مياهها في سقي الأراضي الزراعية، يضاف إلى ذلك انعكاسات الاستعمال غير المعقلن للمخصبات المعدنية والعضوية والمبيدات. تمثل قيمة 4 ملهوس/سنتم مؤشرا حقيقيا على تملح الأتربة الذي سجلته بعض عينات الأتربة بالأراضي الزراعية المحاذية لمرجة المناصرة ودوارة والأراضي الجنوبية للمناصرة بأولاد برجال، وبموجبها تتغير خصائصها الفزيائية والكيميائية وتتقلص إنتاجيتها، إن الاستمرار السقي بمياه مالحة لفترة زمنية له أثر مباشر في ازدياد كميات الفوسفات والصوديوم، ويقلل من نفادية التربة ويزيد من حجم الدبقات المعدنية والذبالية، وبالتالي اختلال النشاط البيولوجي للأتربة، وينعكس ذلك بشكل سلبي على نمو النباتات نتيجة تراكم الأملاح على جذورها، إذ يعيق عمليات التنفس وإنتاج الهرمونات وامتصاص عناصر التغذية الأساسية، وفي هذا الباب يمكن إعطاء مثال على التلف الذي يصيب منتوج الخضروات من خلال مجموعة من الجولات الميدانية ومن خلال الاستجوابات الفردية مع الفلاحين خاصة خلال مراحل الإنبات والإزهار، حيث تحولت مجموعة من الاستغلاليات السقوية إلى أراضي فقيرة وجرداء بسبب انخفاض مرد وديتها الناتج عن الاستنزاف المتواصل لتربتها بسبب الاستعمال الكثيف للمخصبات بكل أنواعها، بالإضافة إلى نشاط السقي مما ساهم في ازدياد تدهورها والتخلي عنها(الصورة 3).

1.5. تتعرض الأتربة لخطر التلوث بالنترات

تعتمد الأنشطة الزراعية بمجال ساحل الغرب على الاستعمال المكثف للمخصبات الكيميائية للرفع من الإنتاج. تنعكس هذه الممارسات الزراعية على تغيير التركيب المعدني للأتربة، من خلال ازدياد كمية النترات بها، إن حضور النترات في التربة من خلال استعمال المخصبات مهم وضروري لنمو النباتات، لكنه وجوده بكميات كثيرة يكون له آثار وخيمة على تلوث الأتربة، ويمكن

التقليل من أخطارها بعقلنة استعمال المخصبات. بلغ معدل الأزوت الإجمالي بمقطع الأتربة الكلس- المغنيزية المدروس حوالي 10.8 mg/Kg والأمونيوم 15.3 mg/Kg سنة 2012، في حين بلغ بمقطع الأتربة المتحدسلة mg/Kg 14.56 من الأزوت الإجمالي والأمونيوم 13.86 mg/Kg من نفس السنة، وبمقطع الأتربة الترسية بالأول mg/Kgمن الأزوت الإجمالي 9.1 والأمونيوم mg/Kg 17.78، وبالثاني 9.4 mg/Kg من الأزوت الإجمالي و الأمونيوم 11.84 mg/Kg من نفس السنة، بينما بلغ بمقطع أتربة الميهة 8.88 mg/Kg من الآزوت الإجمالي والأمونيوم 9.49 mg/Kg من نفس السنة، وتبقى هذه المعدلات في عمومها مرتفعة.

2.5. تتعرض النباتات لعدة أمراض نتيجة استعمال المبيدات

نتج عن الاستغلال الزراعي المكثف بمجال ساحل الغرب من خلال الاستعمال غير المعقلن للمخصبات والمبيدات لما يقارب عن ثلاثة عقود عن بروز عدة أمراض (ORMVAG، 1992)، ويأتي على رأسها مرض النيكلوز (Neclos Abidi) وهو مرض فسيولوجي ينتج عن نقص في مادة الكالسيوم ومن أهم مظاهره الخارجية ظهور بقع سوداء على ثمار الطماطم. ثم مرض النيماطود (Alternarios Nematode)، إذ يصيب أوراق النباتات، بالإضافة إلى مرض الدودة البيضاء ومرض فسيفساء الخيار (Mosaik de comcombre)، والأمراض الوعائية التي تسببها البكتريا، ومرض التشقق والتعفن الرمادي والديدان الخضراء والرمادية ثم الذبابة البيضاء. تنعكس هذه الأمراض سلبا على نمو النباتات والتقليل من جودة الثمار، ومن الأسباب الرئيسية لتفشي هذه الأمراض هو غياب المعرفة الكافية لاستعمال المخصبات والمبيدات كما ونوعا (صورة 4)، يضاف إلى ذلك عدم نهج الدورات الزراعة وكذا تبني طرق الحرث الغير المساعدة على قلب الأتربة وتشميسها خصوصا إذا توفرت عوامل مساعدة كالحرارة والرطوبة الملائمة لنمو هذه الطفيليات.

صورة 3: تخلي الفلاحون عن ضيعتاهم نتيجة استنزاف أتربتها.

صورة 2: تلوث الأتربة نتيجة استعمال المبيدات.

6. تأهيل المجال

أحدثت التحولات المجالية خاصة البيئية بساحل الغرب، في إحداث تغييرات عميقة في استعمال التربة والضغط على الموارد الطبيعية، وتدهور الأوساط الطبيعية الساحلية نتيجة التكثيف الفلاحي، لذلك بات من الضروري تنميط استعمال التربة بمجال الدراسة من خلال بناء

نموذج اقتصادي لوضع سناريوهات مستقبلية لتطور استعمال التربة، يسهل معها وضع برامج عمل للتغلب على كل الإشكالات البيئية من خلال طرح حلول ملائمة ومتوافق عليها من طرف كل الشركاء والمتدخلين من سلطات ومنتخبين ومستثمرين ومهنيين، تتماشى وفق مقاربة التدبير المندمج للمجالات الساحليةوالتي تتطلب إلى تفعيلها بمجال الدراسة لإعادة تأهيله، والتي حثت الأخذ بها مجموعة من المؤتمرات والاتفاقيات الدولية نخص بالذكر منها: مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية لريو سنة 1992 ولريو + 20 وكذا المؤتمر العالمي حول التنمية المستدامة المنعقد بجوهنسبورغ سنة 2002، إضافة إلى البروتوكول المتعلق بالتدبير المندمج للمناطق الساحلية بالبحر الأبيض المتوسط والذي صادق عليه المغرب بتاريخ 21 سبتمبر 2012، ودخل بذلك حيز التنفيذ بالنسبة لبلادنا ابتداء من 21 أكتوبر من نفس السنة، والذي يتماشى مع أهداف الميثاق الوطني للبيئة والتنمية المستدامة المسطر في القانون الإطار رقم 99.12، وفي هذا الصدد تم إصدار القانون المتعلق بالساحل12-82 الذي ينص على اعتماد مقاربة التدبير المندمج لإدارة المناطق الساحلية على اعتبار أن هذا الأسلوب في التدبير يكتسي طابعا أفقيا يساهم في إيجاد الحلول المناسبة لتضارب الرؤى والمصالح القطاعية حول الساحل والاختلاف الحاصل في أوجه استعماله، فضلا على مراعاته الجوانب البيئية حين اتخاذ القرارات حتى لا تنعكس سلبا على هذا المجال الطبيعي المتسم بالهشاشة.

خاتمة

يعرف مجال ساحل الغرب اختلالا في تدبير الأتربة في ظل التكثيف الزراعي، مما يستدعي اتخاذ تدابير استعجالية لتدبير مندمج ومعقلن لها، بتدخل كل الفاعلين، بإذكاء المقاربة التشاركية، بهدف حمايتها من التدهور الكمي والنوعي المستمر. يمثل تقنين استعمال المخصبات وأساليب السقي وإتباع الدورات الزراعية وفق ضوابط تقنية، قانونية وتحسيسية، المدخل الرئيسي لإعادة تأهيل المجال الزراعي وربطه بمحددات التنمية المستدامة التي تتوخى الحفاظ على ديمومة الموارد الطبيعية ضمانا لحق الأجيال القادمة في الحياة.

****

لائحـــة المراجـــع

- الرويجل بنسالم،2013: انعكاسات التكثيف الفلاحي على المنظومة البيئية الساحلية لساحل الغرب الممتد بين مصب واد سبو والمرجة الزرقاء. أطروحة الدوكتوراه الوطنية. كلية الآداب والعلوم الإنسانية الرباط آكدال.
- أحمد محي الدين ملين وعبد الصادق بلفقيه، 1999: المجالات الرطبة لمنطقة الغرب. شعبة الجغرافيا كلية الآداب والعلوم الإنسانية القنيطرة.

- مصطفى الزراولي، 1999: الاستغلال العشوائي للمقالع الرملية بالمناصرة بين مطرقة تخريب البيئة وسندان الخروقات القانونية: جريدة الاتحاد الاشتراكي 27 أبريل 1999.
- مصطفى مشيش العلمي، 1990: مستقبل جهة الغرب شراردة بني أحسن. منشورات مؤسسة سيدي مشيش العلمي، القنيطرة.
- وزارة إعداد التراب الوطني والبيئة والتعمير، 2000: الحوار الوطني حول إعداد التراب الوطني، الخلاصات التركيبية للمنتديات الجهوية.
- خليل فاتح، 2001: دينامية تدهور الأوساط الطبيعية الساحلية وتهيئة المجال – حالة المناصرة – عمالة القنيطرة. بحث لنيل د.د.ع المعمقة كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية.
- إستربوزروب، 1970: النمو الزراعيوالضغط الديمغرافي
- Aberkan M. 1986, : Le quaternaire littoral de la bordure méridionale du Gharb (Maroc nord-occidental), Aspect sédimentologique, pédologique et néotectonique. Bulletin de l'institut de Géologie du Bassin d'aquitaine Bordeaux.
- Aberkan M., 1989 : Etudes de formations quaternaires des marges du bassin du Gharb (Maroc nord-occidental). Thèse de Doctorat d'état, Univ. Bordeaux.
- Anonyme .1994 : Etude pédologique au 1 /20 000 de la troisième tranche d'irrigation sur une superficie 100.000ha (zone M'nasra Z1-Z2) ORMVAG.
- Berdai H. ,1983 : Etude de la dynamique de l'azote, en condition du champ et en laboratoire sur un sol sableux de la région côtière. Mémoire de 3éme cycle. Science du sol I.A.V Hassan II, Rabat Maroc.
- Bernard E. et al., 1997: dynamique des matière organique particulaire en fonction de leur localisation dans la structure du sol, Exemple d'une chrono séquence de mise en culture. Compte rendu à l'académie des sciences, Paris.
- Bruckert S., 1983 : pédologie 1 analyse des complexes organo-minéraux des sols ». Pp :188-190.
- Duchaufoure, P.,1983 : Pédologie 1, Pédogenèse et classification. Masson Paris, P 491.
- Fraeer P., 1985 : Nitrates épidémiologiques. IARC. Publ 65 P 183.
- Guyon F., 1990 : chimie analytique, Paris les méthodes analytiques. le moniteur Internat n° 16, 56.
- Macduff J.H.R. EWhite.1985: mineralisation and nitrification rates in a cly soil measured and predicted in permanent grassland from soil temperature and moisture content. Plant and soil 86(2),151-172.
- ORMVAG., 1996 : Aménagement hydro-agricole de la troisième tranche d'irrigation de la plaine du Gharb, zone Mnasra. Rapport.
- Ramdan S., 2000 : Etude de l'effet de l'argile sur la minéralisation du fumier de ferme pour un sol sableux de la zone côtière de M'nasra. UFRN°.S.V.45/97.DESA/K. Faculté de Khnitra.
- Soudi B., : Chiang C.N, et Zerouli M., 1990 : Variation saisonnière de l'azote minéral et effet combiné de la température et de l'humidité du sol sur la minéralisation I.A.V.Hassan II.Vol 10(1).

- Scet-Maroc., 1994 : Etude pédologique au 1/20 000 la troisième tranche d'irrigation (T.T.I) sur une superficie de 100.000 ha zone M'nasra. ORMVAG.
- Scet-Maroc., 1994 : Projet de protection de l'environnement du bassin de Sebou (PPBS). Etude pour un programme d'action visant à minimiser et à contrôler l'impact des engrais et des pesticides sur l'environnement du bassin de Sebou. Sous-mission 2.1. Secrétariat d'etat chargé de l'environnement.
- Zeraouli M., 1984 : Etude de l'évolution de l'azote dans 3types de sols de la région de Settat : tentatives de prédiction et intérêt agronomique. 3èmes cycle. Science du sol IAV Hassan II, Rabat, Maroc.

تأثير التغايرية المناخية على مخزون سد الحسن الأول
(حوض واد لخضر، الأطلس الكبير)

عمر أشهبون، محمد الغاشي ، رشيد بصور
كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة السلطان
مولاي سليمان، بني ملال
aachhboune@gmail.com

ملخص:

شكلت مشاريع التهيئة الهيدرولوجية التي شهدها المغرب منذ ستينيات القرن الماضي المتمثلة في سياسة بناء السدود، إحدى الأوراش التي افتخر المغرب بها والتي مكنته من تدبير موارده المائية بشكل معقلن. وبذلك ساهمت هذه السدود في خلق تنمية اقتصادية واجتماعية محليا وجهويا ووطنيا. يعتبر سد «الحسن الأول» إحدى المنشآت المائية الهيدرولوجية المهمة التي تم تشييدها على واد لخضر حيث ساهم في التحول المجالي والاقتصادي لحوض واد لخضر، إلا أن التغايرية المناخية التي يشهدها الحوض أثرت على وارداته ومخزونه المائي. تهدف هذه المساهمة العلمية إلى فهم دور وتأثير التغايرية المناخية على مخزون السد. على مستوى النتائج تم تسجيل تراجع لحجم الملء ب 1,7 مليون م^3 عن كل سنة خلال الفترة الممتدة من 1987-2013، وعجز في المخزون المائي للسد بلغ 10,7 مليون م^3 عن كل سنة خلال نفس الفترة.

كلمات مفاتيح: حوض لخضر، سد الحسن الأول، تغايرية مناخية، مخزون السد.

Résumé

Les Projets d'aménagement hydraulique qu'a connu le Maroc depuis les années soixante du siècle précédent, représentés par la politique de construction de barrages est l'une des réalisations les plus brillantes, objet de fierté pour le Maroc, qui a permis une rationalisation des ressources en eau, et un développement socio-économique local, régional et national Le barrage hassan1 est considéré comme l'une des constructions hydrauliques importantes construit sur l'oued Lkhdar, qui a contribué au développement spatiale et économique de tout le bassin. Toutefois les variabilités climatiques qu'il a connues a influé sur ses apports et ses réserves en eau. Cette contribution scientifique se fixe pour objectif, d'étudier les apports en eau dans le dessein de comprendre le rôle et l'influence des variabilités climatiques sur la réserve du barrage. Les résultats ont révélé une régression du volume de remplissage annuel de 1,7 millions m^3 par an pendant la période 19872013- et un appauvrissement des réserves hydrique du barrage qui a atteint 10,7 millions m^3 par an.

Mots clés : *Bassin versant «oud Lakhdar», variabilité climatique, barrage «Hassan premier», réserve du barrage.*

مقـدمة

في إطار السياسة الوطنية الرامية إلى تشييد وبناء السدود على أهم الأودية المغربية، جاء بناء سد «الحسن الأول» ضمن برنامج هيدرولوجي ضخم، من خلال رؤية شمولية تنموية لمنطقة سهل الحوز والمدن المجاورة (**Ouaatou & Telouati,** 2010). لكن، في ظل التغايرية المناخية التي يشهدها المغرب، جعل موارده المائية توضع على المحك. فالمغرب بحكم موقعه الجغرافي، وتنوعه المناخي بين المعتدل الرطب والمداري الجاف، فإنه يصنف، حسب النماذج المناخية العالمية، من البلدان الأكثر عرضة للتغيرات المناخية. وتشير بعض المؤشرات إلى أن مناخ البلاد بدأ فعلا ينزع نحو مزيد من الاحترار والتجفيف.

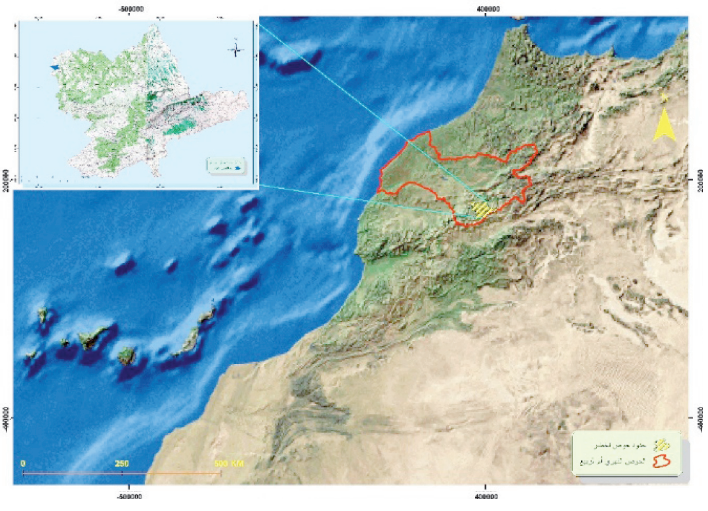
إذن في إطار هذا السياق سوف نحاول تناول موضوع الإشكالية، في إطاره الجغرافي، عبر دراسة الموارد المائية بحوض «واد لخضر»، من خلال المخزون المائي بالتهيئة الهيدرولوجية المتمثلة في سد «الحسن الأول»، في علاقته بالتغايرية المناخية الحالية.

I. تقديم مجال الدراسة

1. حوض واد لخضر

يعتبر حوض واد لخضر، المزود الرئيسي لسد الحسن الأول بالموارد المائية. ينتمي هيدرولوجيا، إلى حوض «تساوت»، ضمن الحوض الكبير لنهر أم الربيع. يحده جغرافيا: من الجهة الشرقية جبل «أزوركي» (3690م) وجبل «أغودان» (3600م) هذه الكتل الجبلية تنتمي إلى الحوض المائي «لواد العبيد». ومن الجنوب، جبل «تركديت» و«مكون» (4068م) و«واوكولزات» الذي يفصل بينه وبين الحوض النهري «لواد تساوت». أما غربا، جبال «راتز» (1700-3200م)، ومن الشمال، مدينة أزيلال.

خريطة 1: الموقع الوطني والجهوي لحوض «واد لخضر» وسد «الحسن الأول».



يتميز حوض «واد لخضر»، بتضرس شديد حيث يبلغ أعلى ارتفاع به 4008 م، مع هيمنة الفئة الارتفاعية 1500-2000 م على تضاريس الحوض، مما يشكل انحدارات قوية تتجاوز نسبة 60% من مساحة الحوض، مع غلبة التكوينات الكلسية المنتمية لحقبة «اللياس» (Couvreur, 1988)، هذه البنية الصخارية، تتخللها شقوق وانكسارات قوية نتيجة العوامل البنائية والمناخية، وبذلك تسمح بتسرب كميات مهمة من المياه إلى الفرشة المائية، حيث تشكل الصخور القوية النفاذية نسبة 70% من مساحة الحوض، بينما تشكل الصخور المتوسطة النفاذية 16% والضعيفة النفاذية 10%. تتكون الشبكة المائية من شبكة هيدروغرافية قوية من 7 رتب، حيث تبلغ كثافة التصريف بالحوض 2,29، وتزيد هذه الكثافة عندما تكون التساقطات المطرية مهمة.

2. سد الحسن الأول الخصائص والمميزات

يقع سد «الحسن الأول» على بعد 40 كلم من مدينة «أزيلال» ضمن نفوذ «إقليم أزيلال» «دائرة أزيلال» جماعة «واولة» وقد تم تشييده من الأتربة والركام بارتفاع 145 م. وبذلك يعد أعلى سد ترابي بإفريقيا. (Bordes ,2012). ساهم سد «الحسن الأول» بمنح تنمية سوسيواقتصادي للمناطق المتواجدة بسافلته. فهو يدخل في إطار التهيئة الهيدروفلاحية لسهل مراكش (الحوز): 35500 هكتار داخل الحوز الأوسط، – حيث يمد 2000 هكتار من قطاع «تساوت السفلى» بمياه السقي و5600 هكتار من القطاع الهيدرولوكي المتوسط والصغير PMH.

صورة 1 و 2: سد الحسن الأول

II. منهجية وأدوات الدراسية:

اعتمدنا في هذه الدراسة بالأساس على المنهج الاحصائي لتحليل ومعالجة مجموعة من المعطيات، يتعلق الأمر بمعطيات التساقطات المطرية لمحطات محطة «سكاط» (1959-2013) تمثل الحوض الفرعي «واد برنات» –ومحطة «أدماغن» (1974-2013) تمثل الحوض الفرعي «واد تبانت» – ومحطة «الحسن 1» (1985-2013) تمثل سافلة الحوض. الحرارة والتبخر بمحطة أيت سكمين (1986-2013). ومعطيات الصبيب بمحطات سكاط (1986-2010)، أدماغن (1974-2010). وكذلك معطيات خاصة بالميزانية المائية لسد الحسن

الأول (1987-2013). كما تمت الاستعانة بمجموعة من البرامج والتقنيات المعلوماتية لإنجاز الخرائط وتسهيل عملية تحليل ومعالجة المعطيات.

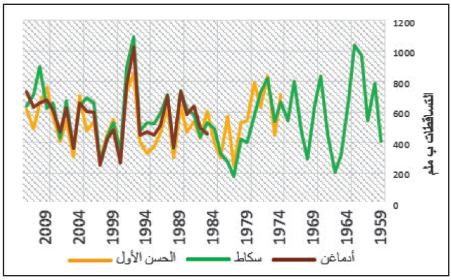
III. النتائج

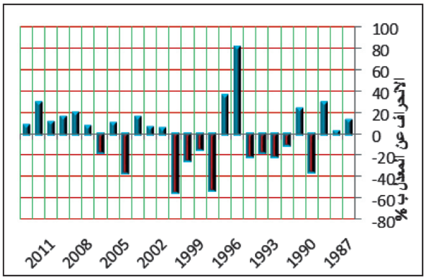
تعتبر التساقطات المطرية، المزود الوحيد للحوض بالواردات المائية، فكل اختلال في نظام التساقطات المطرية، يعتبر تهديدا للمنظومة الحوضية ككل. يتواجد حوض «واد لخضر» ضمن نطاق مناخ قاري شبه جاف يتميز بشتاء بارد ورطب، وصيف حار وجاف، هذا الموقع يجعل التساقطات المطرية تتميز بالتباين والاختلاف من سنة لأخرى، ومن شهر لأخر وداخل نفس الشهر.

1. التوزيع الزماني والمكاني للتساقطات المطرية بحوض واد لخضر

استقبل حوض «واد الخضر»، كميات مهمة من التساقطات المطرية، اختلفت في توزيعها عبر السنوات حيث سجلت سنوات وفرة وسنوات جافة. كما سجلت اختلافا مجاليا واضحا بين المناطق العليا، التي تتأثر بالتساقطات الثلجية والمناطق الأقل ارتفاعا، التي تستفيد من كميات مهمة من التساقطات المطرية. هذا الاختلاف سيكون له تأثير على الموارد المائية بالحوض وبالتالي على المخزون المائي بسد «الحسن الأول».

المبيان 1و2: التوزيع السنوي والانحراف عن المعدل للتساقطات المطرية بمحطات «أدماغن»- «سكاط» -الحسن1 (1987-2013)





تتباين التساقطات المطرية حسب السنوات، حيث تتسم بالتدبدب وعدم الانتظام. فقد سجلت أعلى معدل ب 1000 ملم (سنة 1996)، بينما سجل أدنى معدل 250 ملم (سنة 2001). بلغ معدل التساقطات المطرية خلال السلسلة (1987-2013) بمحطة «الحسن الأول» 374 ملم «أدماغن» 557 ملم وبمحطة «سكاط» 591 ملم، ويمكن أن نبرز تغيرات مجموع التساقطات المطرية السنوي «Pa» وتوزيعها داخل السلسلة (1987-2013) من خلال معامل التغير CV. هذا المعامل يعبر عن التشتت النسبي داخل السلسلة الاحصائية للتساقطات المطرية.

سُجّل اختلاف واضح في قيم معامل التغير حسب المجال الجغرافي، حيث بلغ معدل معامل التغير بمحطة «أدماغن» 0,29، بينما يرتفع في اتجاه الشمال الشرقي بمحطة «سكاط» ليصل إلى 0,36. بلغت أقصى قيمة CV=0,68 في سنة 2001 بالنسبة لمحطة «سكاط»، وCV=0,65 بالنسبة لمحطة «الحسن الأول»، أما أدني قيمة سجلت بمحطة «أدماغن» بلغت

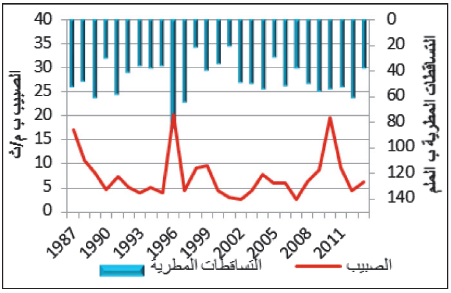
CV=0,17 سنة 1996 وCV=0,18 بمحطة «الحسن الأول» في نفس السنة، وهذه القيمة، تدل على أن سنة 1996 تميزت بتساقطات مطرية مهمة، (Alexandre, 1996). على العموم فمعامل التغير بالنسبة للمحطات الثلاث، يدل على أن منطقة الدراسة، تستقبل تساقطات مطرية مهمة، تسمح بتوفير موارد مائية مهمة تساهم في تغذية مخزون سد «الحسن الأول»، إلا أن عدم الانتظام الذي تتميز به التساقطات المطرية بالحوض تجعل هذه الموارد عرضة للاستنزاف.

2. العلاقة بين التساقطات المطرية والصبيب (1987-2013)

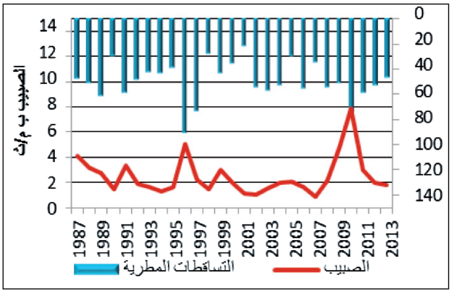
تمنحنا دراسة العلاقة بين التساقطات المطرية السنوية والصبيب السنوي، فهم التأثير الواضح للتساقطات المطرية على الجريان. كما تمكننا من تصور فرضيات في الحالات التي لا يقع فيها توافق بين الصبيب والتساقطات المطرية، للبحث عن الأسباب الواقفة وراء ذلك.

المبيان 3 و4: علاقة التساقطات المطرية "بصبيب الأحواض الفرعية:

الحوض الفرعي واد تبانت (أدماغن)



الحوض الفرعي واد برنات (سكاط)



تبرز علاقة تغيرات الصبيب بالتساقطات المطرية السنوية من خلال المبيانين، بحيث أن اتجاه تغير منحنى الجريان يكون موازيا لتغير منحنى التساقطات المطرية، مما يعبر عن التوافق الذي يبرز خاصة خلال السنوات المطيرة .على سبيل المثال خلال سنة 1996، حيث ارتفاع التساقطات المطرية أدى إلى جريان سنوي وصل إلى أكثر من20,3 م^3/ث بمحطة «أدماغن» و5 م^3/ث بمحطة «سكاط»، وكذلك سنة 2010، كان تأثير التساقطات المطرية على الجريان واضحا، بحيث بلغ 19,6 م^3/ث في السنة بمحطة «أدماغن» و7,9 م^3/ث بمحطة «سكاط». إلا أننا نلاحظ خلال بعض السنوات عدم توافق التساقط المطري والجريان السنوي خاصة خلال السنوات الجافة إذ أننا نلاحظ انخفاض منحنى التساقطات المطرية يقابله صعود لمنحنى الصبيب. قد يرجع ذلك إلى تدعيم المياه الجوفية للصبيب، خصوصا وأن المنطقة تتميز ببنية صخارية تسمح بتسرب المياه.

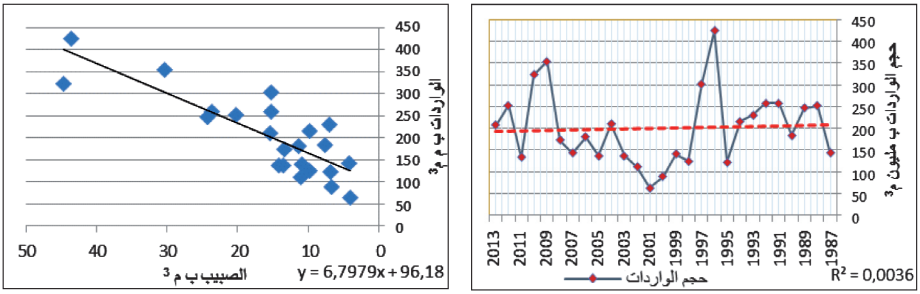
IV. مناقشة وتحليل

1. التغيرات السنوية لحجم واردات سد «الحسن الأول»

نعني بالواردات المائية كل المياه الواردة على سد « الحسن الأول » سواء كانت من تساقطات مطرية أو ثلجية أو مياه جوفية. فمن أجل القيام بتقدير واردات سد «الحسن الأول» تم الاعتماد على طريقة « **KRIGING** » ل: (العلو – المساحة – القدرة التخزينية)، بهذه الطريقة تم الحصول على حجم حجز السد في كل يوم، بالاعتماد على مقياس العمق « **bathymétrie** » الذي يسمح بإنشاء علاقة بين علو سطح الماء وقدرة تخزين السد، ومن خلال الفرق بين حجم الملء والحجز ليوم سابق نحصل على حجم الواردات التي دخلت السد.

نهدف من دراسة التغيرات السنوية لحجم واردات سد « الحسن الأول » التعرف على المنحنى العام الذي يتخذه حجم هذه الموارد عبر السنوات، وذلك من أجل الوقوف على السنوات التي سجلت فائضا في الموارد المائية، والسنوات التي عرفت نقصا فيها. حتى نتمكن من تكوين فكرة عامة حول قدرة المخزون المائي للسد من مواكبة الاحتياجات المتزايدة من المياه في ظل التغايرية المناخية.

المبيان 5 و6: التغيرات السنوية لحجم الواردات المائية بسد «الحسن الأول» وترابطها الخطي مع مجموع الصبيب» (1987-2013):



عرفت الموارد السنوية لسد « الحسن الأول » خلال الفترة 1987 – 2013 تذبذبا عبر السنوات، مع تسجيل أعلى قيمة سنة 1996 بلغت 425 مليون م3 بنسبة 7، 84 % من مجموع الواردات السنوية، كما سجلت أقل قيمة سنة 2001 بلغت 64 مليون م^3. بينما بلغ معدل حجم الواردات 200 م م^3، عرف المنحنى العام للانحدار الخطي تراجعا عبر السنوات، فمنذ سنة 1987 إلى غاية 2013، أي خلال 27 سجل سد «الحسن الأول» تراجع في حجم الواردات المائية بلغ **17** مليون م^3. هذا التراجع في الواردات المائية سيكون له لا محالة تأثيرا بالغا على مخزون السد، وبالتالي تضرر القطاعات المستفيدة منه، خصوصا القطاع المسقي لتساوت.

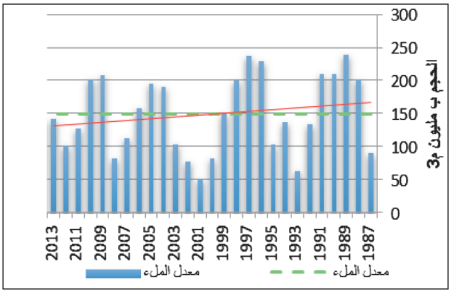
معامل تحديد الترابط الخطي بين الواردات ومجموع صبيب «واد برنات» وتبانت حدد في R^2=0. 69، وهذا يدل على أن واردات سد «الحسن الأول» ليس مصدرها الوحيد هو هذين الوادين وإنما هناك مصادر أخرى تتمثل في الواردات الهيدروجيولوجية، خصوصا وأن المنطقة كما سبقت

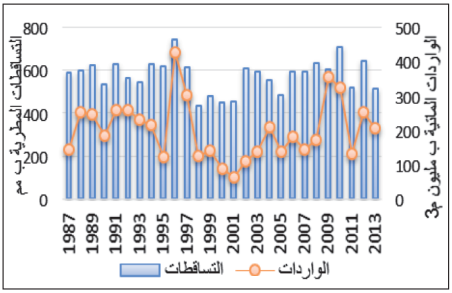
الاشارة إلى ذلك تتميز ببنية صخارية تعرف انكسارات وشقوق مما يسمح بتسرب مياه أحواض هيدروجيولوجية أخرى لتعزيز حجم الواردات بسد « الحسن الأول ».

2. تغيرات مخزون سد «الحسن الأول» (1987-2013)

معدلات الملء بسد «الحسن الأول» تعطينا فكرة واضحة عن التطور الحاصل في مخزون السد وكذلك تمكننا من معرفة السنوات التي عرفت أعلى وأقل المعدلات، وبإجراء الانحدار الخطي خلال الفترة المدروسة سنتعرف اتجاه الملء بالسد هل هو في تزايد أم في تناقص.

المبيان 7و8: معدل الملء السنوي وعلاقة التغيرات السنوية للتساقطات المطرية بحجم واردات سد «الحسن الأول» 1987-2013





من خلال الدراسة الإحصائية للصبيب تبين أن معدل الملء السنوي لسد «الحسن الأول» خلال الفترة ما بين 1987 و2013 عرف تسجيل قيم عليا سنة 1989 و1997، وهذه السنوات أتت بعد سنوات 1988 و1996 التي عرفت قيم عليا لحجم الواردات، لذا فتلك السنوات كان لها الأثر الإيجابي على السنوات التي تلتها، أما أدنى القيم كانت سنة 2001 بقيمة بلغت 51 مليون م^3 أي أن الملء كان عند خمس الطاقة الاستيعابية للسد أي أنه لم يتجاوز 23 %.

الاتجاه الخطي لمعدل الملء في اتجاه التراجع حيث بلغ 48 مليون م^3 خلال 26 سنة، مما يؤكد أن حجم الملء بالسد يعرف تراجعا مستمرا، وذلك راجع بشكل أو بآخر إلى تراجع التساقطات المطرية وارتفاع للحرارة.

يتبع منحنى حجم الواردات المائية على العموم منحنى التساقطات المطرية، إلا أن هناك بعض الاستثناءات المسجلة بسنوات 1995 – 2001 – 2011، ويرجع ذلك ربما إلى التساقطات الثلجية التي تساهم في دعم الموارد المائية أو لكثرة استجلاب المياه في العالية، خصوصا وأن هذه السنوات اعتبرت سنوات جافة.

خاتمة

أظهرت نتائج الدراسة للسلسلة الإحصائية (1987-2013)، أن حوض «واد لخضر»، استقبل تساقطات مطرية مهمة بلغت في معدلها 532 ملم سنويا وفرت موارد مائية مهمة، حيث بلغ معدل الصبيب السنوي 9,8 م^3/ث بمحطتي «سكاط» و«أدماغن»، فيما تمثل صفيحة الجريان

31,61% من كمية التساقطات المطرية. بينما أظهرت دراسة المخزون المائي لسد «الحسن الأول» تراجعا في حجم ملء السد خلال 27 سنة (الفترة المدروسة) بلغ 48 م م^3. هذا التفاوت في حجم الملء بالسد هو نتيجة الظروف المناخية المتغيرة (تراجع كمية التساقطات، ارتفاع كميات التبخر)، حيث تراجعت موارد السد بقيمة بلغت 20 م م^3 عن كل سنة خلال الفترة الممتدة من 1987 إلى 2013.

احتمال تراجع نسبة ملء سد «الحسن الأول»، يمكن أن يسبب العديد من الاختلالات في مجموعة من القطاعات التي تعتمد في أنشطتها بشكل كبير على المخزون المائي للسد.

****

لائحــــة المراجــع

- باحو عبد العزيز. (2002): «الجفاف المناخي بالمغرب وعلاقاته بآليات الدورة الهوائية وانعكاساته على زراعة الحبوب الرئيسية»، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافيا المناخية، جامعة الحسن الثاني المحمدية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية.
- صباحي محمد. (2004): «إشكالية الموارد المائية بالمغرب بين الاستهلاك والحاجات الجهوية»، أطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافيا، جامعة الحسن الثاني المحمدية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية المحمدية.
- Abdellaoui B., Merzouk A., Aberkan M et Albergel J., (2002). «Bilan hydrologique et envasement du barrage Saboun (Maroc)», revue des sciences de l'eau, Rev. Sci. Eau 15/4 (2002), p737-748.
- Abou-Elaaz.K, Maimouna.I,)2006(. « Le basin versant du N'Fis (Haut Atlas deMarrakech) situation hydro-pluviométrique et bilans hydrologiques». Mémoire de fin d'études, FSTG.
- Agoumi. A. Senoussi. S. et autres. (1999): «Changements climatiques et ressources en eau : bassin versant de l'Ouergha (Maroc). Hydrogéologie appliquée». Revue 12(11). 163-182 p.
- El ghachi. M. (2007). « La seille : un système fluvial anthropisé (lorraine. France) Tome 1 ». Thèse de doctorat de 3ème cycle. Université Paul Verlaine de METZ. France .344p.
- Ghanem. M (2002). «Contribution à une typologie topo-climatique en montagne méditerranéenne application au haut bassin versant de l'oued lakhdar : cas de la vallée des Ait Bou Guemmez (Haut Atlas central, Maroc) ». Revue de Géographie du Maroc N°1-2 vol 25. Pp 61- 84.

دينامية الأوساط الغابوية بحوض ورغة (الريف الأوسط): مقاربة كرطوغرافية

المازي محمد[1]، الفنكور محمد[2]، الهواري عبد الغني[1]
[1]كلية الآداب سايس فاس
[2]المعهد الجامعي للبحث العلمي، جامعة محمد الخامس الرباط
mazimed63@gmail.com

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على مظاهر تدهور الموارد الغابوية بحوض ورغة بالريف الأوسط، وذلك بالاعتماد على المنهج التعاقبي (Méthode diachronique)، وتوظيف تقنيات البحث الجغرافي الحديثة، كنظم المعلومات الجغرافية والصور الجوية لسنتي 1962 و2017. كما تتوخى الدراسة أيضا تحديد أسباب وعوامل هذا التدهور، والخروج بخلاصات من الممكن أن تساعد أصحاب القرار على اتخاذ إجراءات عملية بهدف التدبير المستدام للموارد الغابوية وتسخيرها لخدمة التنمية المحلية. لقد مكنت المنهجية المتبعة من تتبع دينامية الأوساط الغابوية بهذا الوسط الجبلي، والتي يمكن تلخيصها في ثلاثة أبعاد، هي: دينامية سلبية أولا، وتتعلق بتدهور التشكيلات من خلال اجتثاثها بشكل نهائي وتحويلها إلى أراضي زراعية، وتراجع كثافة بعض التشكيلات النباتية وكذا تحولها إلى ماطورال. ويتخذ البعد الثاني طابعا ايجابيا في دينامية التشكيلات الغابوية، التي هي في منأى عن التدخلات البشرية، ويتجلى على الخصوص في أهمية الاستخلاف الطبيعي بالمناطق المحترقة، وتزايد كثافة الأصناف التي تعرضت لاستغلال مكثف إبان الحماية الاسبانية (الأرز والبلوط الزان والبلوط الفليني)، واكتساح التشكيلات الغابوية للفراغات الغابوية. وأخيرا دينامية شبه مستقرة، وهي المجموعات التي ظلت على حالتها الأصلية على امتداد الفترة المدروسة.

كلمات المفاتيح: نظم المعلومات الجغرافية، الصور الجوية، الدينامية الغابوية، الموارد الطبيعية، حوض ورغة

The dynamics of the forest in the Ouergha catchment (Middle Rif): a cartographic approach

Abstract

This work aimed to identify the deterioration of the forest resources in the Ouerghq ctechement, using the Méthode diachronique, and the use of modern geographic research techniques, such as GIS, and aerial image analysis for 1962 and

2017. It also seeks to identify causes of this degradation and to produce conclusions that could help decision makers to take practical action aimed at the sustainable management, maintenance and utilization of forest resources for local development. The application of this methodology enables the tracking of the dynamics of the forest and semi-forest communities in this mountainous medium, which can be summarized in three dimensions: a negative dynamic related to the deterioration of formations through shrinking its area, and the decline of the density of some plant formations as well as its transformation into a mineral. The second dimension is positive in the dynamics of the forest formations, which are far from human intervention, especially in the importance of natural fragmentation in burnt areas and the intensification of intensively exploited varieties during Spanish Protection Above the jungle spaces. And finally a quasi-stable dynamic, in which formations remained in their original state along the studied period.

Key Words: GIS, Aerial photos, dynamic, natural resources, Ouergha catechement.

****

1. تقديم عام

تهيمن بحوض ورغة بالريف الأوسط وهوامشه الجنوبية ثروة غابوية مهمة ومتنوعة، ساهمت في هيكلتها ظروف طبيعية خاصة متمثلة في مناخ رطب، وتكوينات صخارية متنوعة، وموروث مورفوترابي مناسب لنمو واستقرار تشكيلات متنوعة. وتخضع هذه الثروة الغابوية للظروف المناخية المتميزة بتوالي فترات رطبة وأخرى جافة. كما تتعرض لأشكال متنوعة من التدهور، بسبب تدخلات الإنسان المتكررة التي فرضتها ظروف متعددة أهما: النمو الديمغرافي السريع وضعف الموارد المحلية. فأمام اللاتوازن بين ضعف الموارد وقوة الحمولة البشرية كثف الإنسان من استغلاله للمجال الغابوي لتلبية حاجياته المتزايدة منذ القدم (أعلوان، 2005). لكن هذا الاستغلال اتخذ طابعا قويا بعد اكتساح زراعة الكيف للمجال، فتفاقمت حدة تدهور الغابة بكيفية لم يسبق لها مثيل من قبل، مما نتج عنه إخلال بالتوازن البيئي على مستويات متعددة أهمها: تزايد وتيرة التعرية المائية، وتقلص أهمية التنوع البيولوجي، وضمور النظام المائي وتراجع الوظيفة الاقتصادية للغابة.

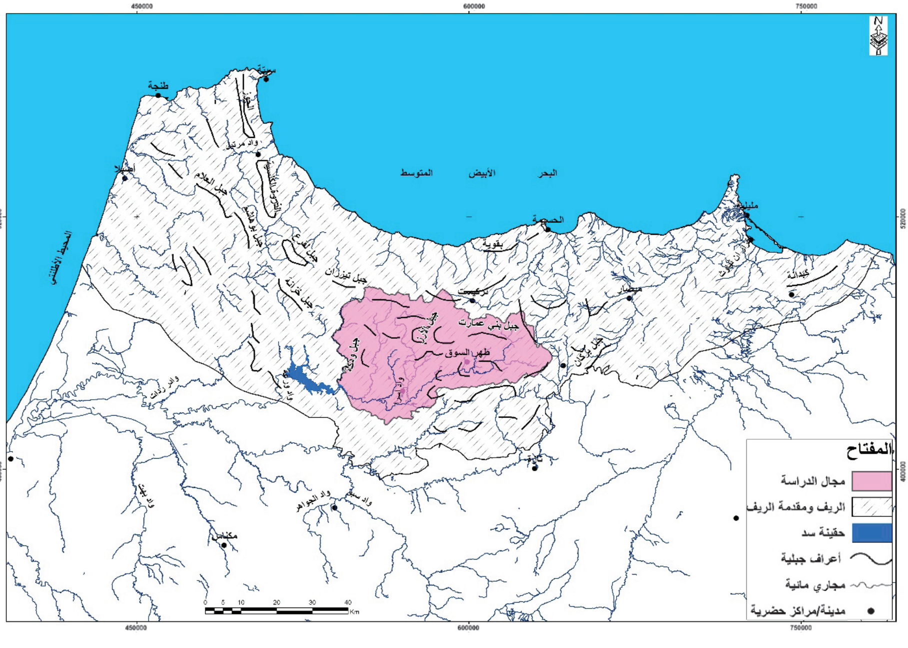
تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على مظاهر تدهور الموارد الغابوية بحوض أولاي، وذلك بالاعتماد على المنهج التعاقبي الوصفي، من خلال تحليل الصور الجوية لسنتي 1962 و2017. كما تطمح إلى تحديد أسباب وعوامل هذا التدهور وانعكاساته البيئية والاقتصادية والخروج بخلاصات واستنتاجات من الممكن أن تساعد أصحاب القرار على اتخاذ إجراءات عملية بهدف التدبير المستدام لهذه الموارد وتسخيرها لخدمة التنمية المحلية. وبالنظر لصعوبة الاشتغال بهذه المنهجية على كل المجال المدروس، سيتم الاقتصار على دراسة محطتين نموذجيتين تم

تحديدهما حسب معايير متعددة. ويتعلق الأمر بكتلة جبل ودكة وكتلة جبل الأرز التي تعد من أهم المناطق الرطبة بالريف الأوسط.

2. تقديم مجال الدراسة

تمتد عالية حوض ورغة عند عالية سد الوحدة بالريف الجنوبي الأوسط على مساحة تقدر بـ 3800 كلم^2 (خريطة رقم1)، ويعتبر من بين الأحواض الفرعية لواد سبو؛ ينتمي إداريا للمجال الترابي لأقاليم تاونات وشفشاون والحسيمة وتازة، ويضم 42 جماعة ترابية. كما يتميز على غرار باقي منطقة الريف الأوسط بكثافة بشرية جد مرتفعة، تتجاوز 100 ن/كلم^2، بل تتعدى في بعض الجماعات 300 ن/كلم^2. وتجد هذه الظاهرة تفسيرها بالدرجة الأولى في الظروف التاريخية التي مرت بها المنطقة (ضايض، 2005)، وبوجود مجالات غابوية ممتدة شكلت على الدوام رصيدا عقاريا اضافيا يتم اللجوء إليه كلما اشتدت الحاجة إلى أراضي زراعية، وكلما ظهرت أهمية منتوج زراعي جديد.

خريطة 1: الموقع الجغرافي لمجال الدراسة



يتميز المجال بكونه يعكس وسطا طبيعيا متنوعا على مستويات عديدة؛ فمن الناحية الطبوغرافية يصنف هذا الحوض ضمن المجالات الجبلية شديدة التقطع والتجزئ، وهذا راجع إلى أهمية الارتفاعات المطلقة التي تتأرجح بين 150 م بمنخفض الزريقة قرب الورتزاغ، و2456 م بجبل تدغين. كما يتكون من ثلاث وحدات تضاريسية متباينة: وهي الجبال العليا للريف الأوسط المتميزة بقوة الانحدارات؛ وتعتبر من أهم المناطق الرطبة، بحيث تستقبل تساقطات مطرية تزيد عن

1650 ملم، كما تتلقى تساقطات ثلجية مهمة. تنتمي هذه الوحدة على مستوى البناء الجيولوجي لوحدة كتامة، المتميزة بهيمنة الشيست والحث (Maurer, 1968)، تستقر بها دوحات أرز كثيفة (M'hirit, 1982). وتعد الجبال المنخفضة للريف الأوسط الوحدة التضاريسية الثانية، وتتميز بتركز قوي للارتفاعات التي تقل عن 1000 م، وبمناخ رطب ذي شتاء دافئ، تستقبل كميات وفيرة من الأمطار (1400ملم بجبل ودكة). تسود بها تكوينات صخرية متنوعة، وتستقر بها البلوطيات خاصة البلوط الفليني والبلوط الأخضر والبلوطيات النفضية كالزان وبلوط البرانس الذي ينتشر فقط بالريف الأوسط والغربي (Benabid, 2000). ويمثل منخفض ورغة الوحدة التضاريسية الثالثة بالمجال، تقل الارتفاعات به عن 400 م، وتسجل به كمية متوسطة من التساقطات تصل إلى 600 ملم في بعض المحطات.

3. منهجية وأدوات الدراسة

لتشخيص التطور الحديث للموارد الغابوية بحوض ورغة، اعتمدت الدراسة المنهج التعاقبي الوصفي «Méthode Diachronique»، وذلك بدءا بجمع المعطيات من صور جوية وصور المرئيات الفضائية ومعالجتها بواسطة برامج نظم المعلومات الجغرافية بكيفية تتناسب مع موضوع الدراسة.

تم الاشتغال في البداية على الصور الجوية بطريقة تقليدية، حيث تم تحديد المنطقة المتاحة (Surface utile)، وبعد ذلك تم تعين الوحدات المتجانسة بالاعتماد على معايير التأويل البصري والمجسم المنظار (**El Mazi et *al*.,** 2017). وتم بعد ذلك تصحيح التشوهات الناتجة عن التضاريس ومسار الطيران والمقياس بواسطة برنامج Er-mapper. ويتطلب ذلك الحصول على معطيات أساسية وهي: خصائص الفيلم المعتمد في التصوير، والنموذج الرقمي للأراضي بدرجة وضوح عالية، وضبط الاسقاط المعتمد والخرائط ذات المرجعية المكانية التي يتم منها استخلاص (X, Y). أما قيم الارتفاع فيتم استيرادها من النموذج الرقمي للأراضي، وبذلك تصبح الصور الجوية مصححة هندسيا وعموديا (Orthophotos). وحتى تكون عملية التصحيح مقبولة وذات مصداقية علمية يجب ألا يتعدى هامش الخطأ مترين (Gasmi, 2017).

4. النتائج الأساسية والمناقشة

مكن تطبيق المنهجية الكارطوغرافية المتبعة من تتبع تتطور مختلف التشكيلات النباتية خلال الفترة المدروسة، كما أن دمج وتركيب النتائج المحصل عليها مكن من معرفة الدينامية الغابوية بهذا الوسط الجبلي، والتي يمكن تلخيصها في ثلاثة مستويات، هي: دينامية تصاعدية (progressive)، ودينامية شبه مستقرة (substable)، وأخيرا دينامية تراجعية (régressive)، وذلك حسب موقعها بالقرب من الحيازات الزراعية ووضعها البيومناخي، وقدرتها على الاستخلاف الطبيعي، وكذا حسب عمليات التهيئة التي أنجزت بها (خريطتي رقم 2 و3).

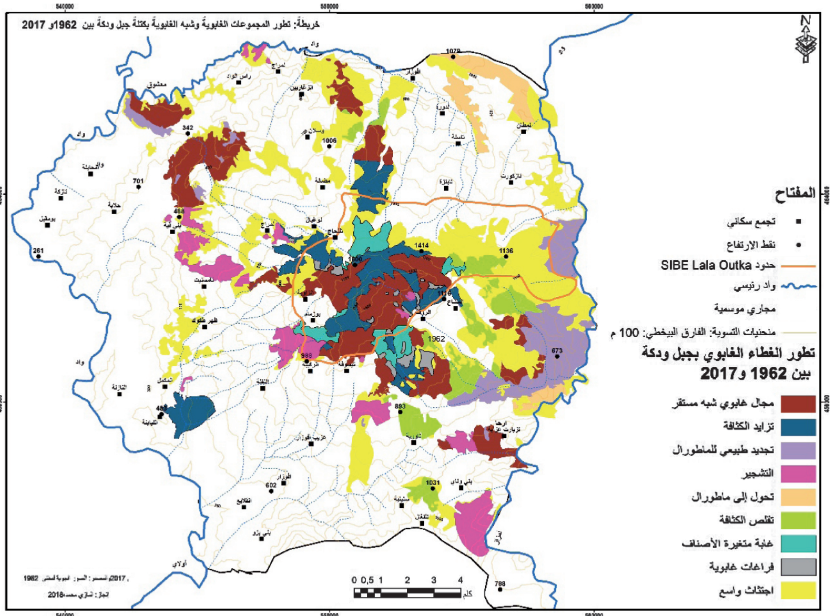
1.4. التطور الحديث للغطاء الغابوي بجبل ودكة

تستقر بكتلة جبل ودكة ثروة غابوية تصل إلى 7268 هـ سنة 2017، وتتميز بتنوع التشكيلات النباتية وتعددها؛ بعضها يشغل مساحات شاسعة، وبعضها الآخر يقتصر انتشاره على مساحات محدودة مجاليا كالبلوط الزان(Quercus canariensis) والبلـــوط الأخضـــر (*Quercus rotundifolia*). ويظل البلوط القطني(*Quercus pyrenaica*) والبلوط الفليني (*Quercus suber*) الأكثر انتشارا، وذلك في ارتباط وثيق مع الركيزة الصخرية والتكوينات الترابية، ومع الظرفية البيومناخية الرطبة التي تسود بهذه الكتلة الجبلية المتميزة. وقد عرفت التشكيلات النباتية بهذه الكتلة تغيرات واضحة بين 1962 و2017، وذلك حسب طبيعة الأصناف النباتية وأهميتها بالنسبة لزراعة الكيف وقدرتها على الاستخلاف بعد تعرضها لمختلف عمليات التدهور (خريطة رقم 2).

على مستوى التطور الحديث للغطاء الغابوي الطبيعي، فقد عرف دينامية تراجعية كبيرة همت 81.5 % من مجموع مساحة الغابة لسنة 1962؛ منها 42.24 % تم اجتثاثها بشكل نهائي وتحويلها إلى أراضي زراعية، و26.27 % عرفت تراجعا في كثافتها الغابوية، و5.1 % تحولت إلى ماطورال. وتوافق المناطق التي تعرضت لإجتثاث قديم، ولما هجرت من طرف مالكيها لأسباب متعددة كضعف المردودية أو غياب الشخص المستغل أو ارتفاع قيمة الغرامة المالية، تكونت بها تشكيلات ثانوية متنوعة، التي تتميز بمقاومتها لمختلف أشكال التدهور، وبسرعة نموها مما أدى إلى ظهور مشاهد شبه غابوية قوامها القطلب (*Arbutus unedo*) والفستق (*Pistacia lentiscus*) واللاذن من نوع *Cistus monspeliensis* و*cistus laurifolius* و*Cistus albidus* .

كما تدهورت أهمية التنوع البيولوجي الذي يميز المجال الغابوي لجبل ودكة، من خلال تحول الأصناف النباتية من صنف لآخر؛ هذه العملية همت 3.32% من مجموع مساحة المجال الغابوي، ويتعلق الأمر بالمجالات التي كان يختلط فيها البلوط القطني وبلوط الزان مع البلوط التي تعرضت للحرائق، حيث لم تستطيع البلوطيات النفضية من الاستخلاف، على عكس الفلين الذي يعتبر من بين الأصناف الأكثر مقاومة للحرائق، ويكتسب قدرة كبيرة على الاستخلاف، وذلك عن طريق الجذوع والأورمة، وبالتالي بشكل أكثف مما كان عليه الوضع في السابق.

خريطة 2: تطور الغطاء الغابوي بجبل ودكة بين 1962 و2017



المصدر: تحليل وتأويل الصور الجوية لسنتي 1962 و2017 والعمل الميداني.

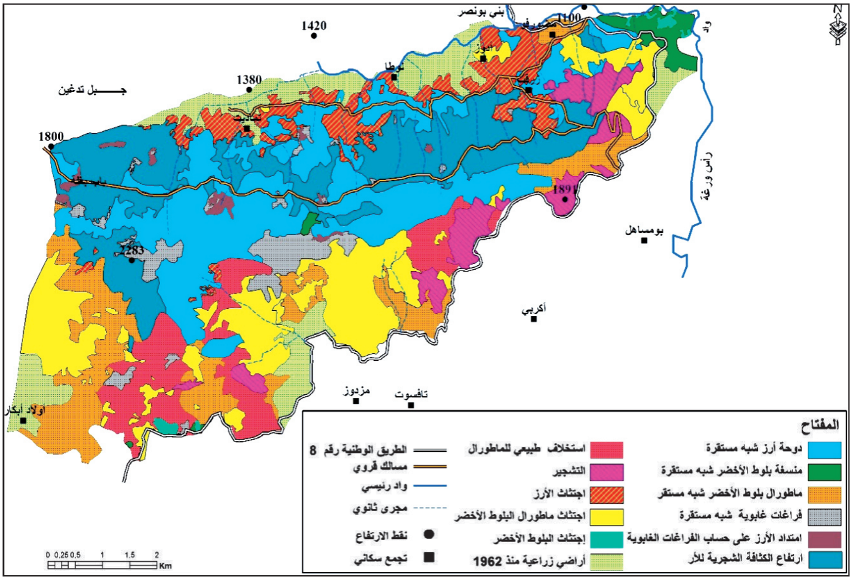
في حين أن 17.05 % هي التي عرفت دينامية شبه مستقرة، وتتركز على مقربة من القمة، حيث توجد مراكز الحراسة الغابوية. أما المجالات التي أعيد تشجيرها بنجاح فلا تمثل سوى 4.57% من مساحة غابة جبل ودكة؛ وحوالي 1.39 % فقط عرفت دينامية تصاعدية من خلال تزايد كثافتها الغابوية، وتوافق على الخصوص استخلاف غابة البلوط الفليني المحترقة، وغابة البلوط القطني التي تعرضت للقطع قبل وصول زراعة الكيف خلال ثمانينات القرن الماضي، بحيث استخلفت بعد ذلك عن طريق الجذور، وبشل كثيف، مستفيدة في ذلك من وفرة التساقطات المطرية، ومن تراجع حدة الرعي الجائر لصالح زراعة الكيف (أعلوان، 2005). وهو ما يطرح إمكانية تطور تدريجي بالمنظومات الغابوية مستقبلا في حالة توقف ايقاع التدهور الحالي.

2.4. التطور الحديث للغطاء الغابوي بجبل الأرز

مكنت المنهجية من تحديد أربع مجموعات غابوية، تتوزع بين المجالات الطبيعية المحضة وتتمثل في الأرز الأطلسي الذي ينتشر على نطاق واسع، والسنديان الأخضر الذي يغطي مساحة محدودة، ثم المجالات المختلطة، وتضم الأرز الأطلسي المختلط مع البلوط الأخضر، والسنديان الفليني المختلط مع البلوط الأخضر، ثم التشجير من قاعدة الصنوبر الحلبي والبحري المختلط مع الماطورل والمجالات المشجرة الخالصة، بالإضافة إلى الماطورال والتشكيلات الثانوية والفراغات الغابوية، ومجالات الزراعة والسكن.

لقد ترتب عن دمج وتركيب وضعية المنظومات الغابوية وشبه الغابوية لسنتي 1962 و2017 بكتلة جبل الأرز من تحديد ثلاثة اتجاهات رئيسية لهذه الدينامية، وهي: مجالات عرفت تطورا تصاعديا الذي هم 34.46 % من مساحة غابة جبل الأرز لسنة 1962، ومجالات يمكن اعتبارها شبه مستقرة تشكل 37.11 %، وحوالي 28.43 % سجلت دينامية تراجعية سريعة. وذلك حسب موقعها بالنسبة للحيازات الزراعية والمجموعات السكانية، وأهمية التربات التي تتطور فوقها بالنسبة لزراعة الكيف، وكذا حسب قدرتها على الاستخلاف الطبيعي بعد توقف عمليات التدهور (خريطة رقم 3).

خريطة 3: التطور الحديث للغطاء الغابوي بجبل الأرز بين 1962 و2017



المصدر: تحليل وتأويل الصور الجوية لسنتي 1962 و2017 والعمل الميداني.

- **دينامية تصاعدية:** تظهر طبيعة التغير الايجابي في اكتساح الأرز للفراغات الغابوية على مساحة 33.2 هـ (صورة رقم 2). تم الاستخلاف الطبيعي لماطورال البلوط الأخضر بنسبة 10,82 %. وأخيرا ارتفاع الكثافة الغابوية للأرز على حساب الدوحات متوسطة وضعيفة الكثافة (شكل رقم 1)، التي هي نتاج للاستغلال المكثف للموارد الغابوية بالريف من قبل المستعمر الإسباني خاصة خلال الفترة ما بين الحربين العالميتين الأولى والثانية (M'hirit, 1982).

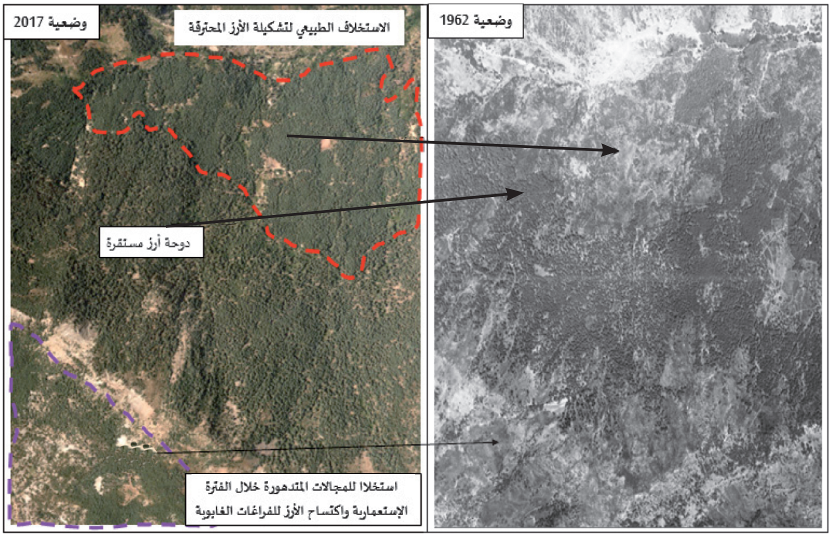
- **دينامية تراجعية:** تتمثل في الاجتثاث النهائي للتشكيلات الغابوية وشبه الغابوية وتحويلها إلى أراضي زراعية، والذي شمل حوالي 28% من المساحة الغابوية المرجعية لسنة 1962. وتبقى تشكيلات الماطورال الأكثر تدهورا متبوعة بالأرز (صورة رقم 1).

صورة 1: مظهر من مظاهر اجتثات الأرز

صورة 2: نموذج لاكتساح الأرز للفراغات بجبل الأرز

- **مجالات بدينامية شبه مستقرة:** وهي الوحدات التي لم تعرف تغيرات في بنيتها وتركيبتها النباتية، وتمثل 44.03% من الغطاء الغابوي بجبل الأرز؛ منها 23,35% هي دوحات الأرز التي يرجع استقرارها إلى غياب الاستخلاف الطبيعي بالدوحات الكثيفة (شكل رقم 1)، وكذلك الدوحات ذات الكثافة الضعيفة إلى مفتوحة التي تتطور في ظل ظروف مناخية صعبة بعالية السفوح (تردد رياح قوية، وتساقط الثلوج). كما تشمل كذلك 17,74% من ماطورال البلوط الأخضر الكثيف، الذي يرجع استقراره إلى انتشاره فوق سفوح متحجرة وفوق انحدارات قوية وبعالية السفوح البعيدة عن التجمعات السكانية.

شكل 1: نموذج لتطور التشكيلات الغابوية وشبه الغابوية على الصور الجوية بجبل الأرز بين 1962 و2017



يتبين إذن أن الاجتثاث يظل الميزة الأساسية للغطاء الغابوية، وذلك في ارتباط وثيق مع عوامل طبيعية وبشرية مختلفة، بحيث كان لعوامل التغيرات المناخية دور بارز، ضمن عوامل أخرى أساسية كالنمو الديمغرافي السريع، حيث سجلت كل الدواوير المجاورة لغابة

جبل ودكة وجبل الأرز نموا سكانيا مرتفعا (1994-2014)، مقابل ضعف بنية الاقتصاد المحلي، وتغير العلاقات الاجتماعية الناتجة عن الإرث والتقسيم المستمر للأراضي الزراعية، بحيث أصبح متوسط المساحة الزراعية بالنسبة لكل مستغل يقل عن 1.87 هـ (الإحصاء الفلاحي 1996). إضافة إلى ما سبق، شكل ظهور وانتشار زراعة القنب الهندي أواسط ثمانينات القرن الماضي منعطفا هاما في تدهور المنظومات الغابوية بالريف بصفة عامة. فالأرباح المغرية التي تدرها هذه الزراعة، هي التي ستحدد مستقبل التوازنات البيئية الغابوية وأشكال تدهورها. ومن جهة أخرى، فالمداخيل المرتفعة التي توفرها هذه الزراعة مكنت السكان من تحقيق مستوى عيش مريح نسبيا الشيء الذي خفف من حدة بعض عوامل التدهور كالرعي الجائر والقطع وحدة الرعي واستهلاك الأخشاب، مما يطرح إمكانية انطلاق تطور تدريجي بالمنظومات الغابوية مستقبلا في حالة خفة إيقاع التدهور الحالي.

خاتمة

أظهرت هذه الدراسة أهمية وسائل وأدوات البحث الجغرافي الحديثة كنظم المعلومات الجغرافية والصور الجوية بمقياس كبير، في دراسة تطور الموارد الترابية بصفة عامة، والموارد الغابوية بصفة خاصة من خلال حالة غابتي جبل ودكة وجبل الأرز بحوض ورغة بالريف الأوسط، والتي أبانت عن دينامية تراجعية شملت كل الأصناف الغابوية الطبيعية، وذلك في علاقة مع التحولات السوسيواقتصادية الحديثة التي عرفتها جبال الريف عامة. كما تعكس الدينامية الايجابية ملائمة الوسط الطبيعي لاستخلاف ونمو التشكيلات النباتية.

هذا الوضع الذي تعيشه الغابة بحوض ورغة، يفرض على المتدخلين تبني مقاربة تشاركية بمنظور جديد يأخذ بعين الاعتبار كل معطيات الواقع الاجتماعي والاقتصادي والتاريخي لهذا المجال معتبرا الوسط الغابوي أداة فعالة في صون التنوع البيولوجي، وعاملا أساسيا في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة؛ و«يمكن استدراك هذا الاختلال في إطار تصاميم تهيئة غابوية تشاركية وتدريجية، وعبر إنشاء محميات طبيعية ومحميات المحيط الحيوي للحفاظ على التنوع البيولوجي» (شحو، 2011).

****

لائحـــة المراجـــع

- ادريس شحو،2011: التوازنات البيئية الغابوية، مقاربة صون تنموية لمنطقة أزرو، الطبعة الأولى 564 صفحة، مطبعة النجاح الجديدة – الدار البيضاء.
- نجيم أعلوان،2005: الأوساط الغابوية وشبه الغابوية بالقمم النوميدية (الريف الأوسط والغربي) البنيات الجغرافية والتطور-مقاربة متعددة المتغيرات. اطروحة لنيل دكتوراه الدولة في الجغرافيـــا، كلية الآداب والعلوم الانسانيـة ظهر المهراز، 712 صفحة.

- BENABID A., 2000. *Flore et écosystèmes du Maroc : Évaluation et préservation de la biodiversité*, Editions Ibis Press Paris, Librairie et éditions Kalila Wa Dimna Rabat, 361 pages.
- El Mazi M., Houari A., EL-Fengour M., 2017. Apport de la télédétection et du SIG au suivi de la dynamique spatiotemporelle des forêts dans le massif numidien de Jbel Outka (Rif central, Maroc). *GOT*, n° 11 : 171-187.
- Gasmi A., 2017. Photogrammétrie et SIG pour l'étude de la dynamique de l'occupation du sol dans le bassin versant d'Oued Chiba (Cap-bon, Tunisie). *Revue Française de Photogrammétrie et de télédétection*, n° 215 : 43-51.
- Maurer G., 1968. Les Montagnes du Rif central : Etude géomorphologique. Travaux de l'Inst. Scient, *Série géologie et géographie physique*, n°14 Rabat, 499 pages.
- Mhirit O., 1982. Etude écologique et forestière des cédraies du Rif. Essai sur une approche multidimensionnelle de la phytoécologie et de la productivité du cèdre. *Ann. Rech. Forest du Maroc*, 501 pages.

قرارات الفلاحين في الأنظمة الزراعية وعلاقتها بتمثل التغايرية المناخية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب. حالة الوحدة الزراعية - الإيكولوجية «الشاوية» دراسة في الإيكولوجيا الثقافية

وفاء كامل، محمد الأسعد

كلية الآداب والعلوم الإنسانية بنمسيك، جامعة الحسن الثاني. الدار البيضاء

assaadmohz@gmail.com

ملخص

يعالج البحث مسألة اتخاذ القرار لدى الفلاحين في الأنظمة الزراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب وعلاقتها بالتغايرية المطرية بالوحدة الزراعية -الإيكولوجية «الشاوية». يحاول البحث الجواب على السؤال الإشكالي التالي: هل يؤثر تمثل التغايرية المطرية الفصلية في اتخاذ القرارات الزراعية لدى الفلاحين بالبيئات شبه الجافة. حالة الوحدة الزراعية -الإيكولوجية «الشاوية» ؟ تتوخى الدراسة اختبار مشكلة البحث باعتماد الفرض الإحصائي التالي: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في قرارات الفلاحين الزراعية حسب تمثل التغايرية المطرية الفصلية. اعتمد البحث الأسلوب الميداني لجمع البيانات، لهذا ثم اختيار طريقة السحب الطبقي الأمثل لسحب عينة قوامها 162 فلاحا سنة 2015. تم التوصل إلى: كون زراعة الحبوب (القمح بنوعيه، والشعير، والذرة) تشكل عماد اختيارات الفلاحين بالوحدة الزراعية -الإيكولوجية «الشاوية». وسجلت الدراسة وجود تأثير عامل تمثل التغايرية المطرية الفصلي في قرارات الفلاحين الزراعية، من خلال الدورة الزراعية المكونة من ثلاث فصول. وتعتبر التغايرية المطرية الفصلية العامل الإيكولوجي الأساسي المؤثر في اختيارات الفلاحين، نتيجة عدم انتظام التساقطات كما وكيفا. ويعد الجفاف من أهم مظاهر التغايرية المطرية، والذي يؤثر أكثر على المزروعات البورية.

الكلمات المفتاحية: اتخاذ القرار، أنظمة زراعية، تغايرية مطرية، تمثلات الفلاحين، وحدة زراعية - إيكولوجية.

Abstract

This study aims at studying the issue of farmers' decision-making and its relation with climate variability, in agricultural systems in semi-arid environments in Morocco, through the agro-ecological unit of « Chaouia «. The study attempts to answer the following question: Do the representation of seasonal climate variability impact negatively agricultural decisions- making of farmers in semi-arid environments through the case study of agro-ecological unit of « Chaouia». The research adopted the method of collecting field data, based on the optimal stratified sample, to choose 162 farmers in 2015. The research found that the exploitation of cereals (wheat, barley, maize) is the mainstay of the agricultural economy in

the agro-ecological unit of « Chaouia ». The study also revealed the effect of representation of seasonal climate variability on farmers' agricultural decisions.

Key words: Decision- making, Agricultural systems, climate variability, farmers' representation, agro-ecological unit.

****

1. مقدمة

أولا: السياق العام

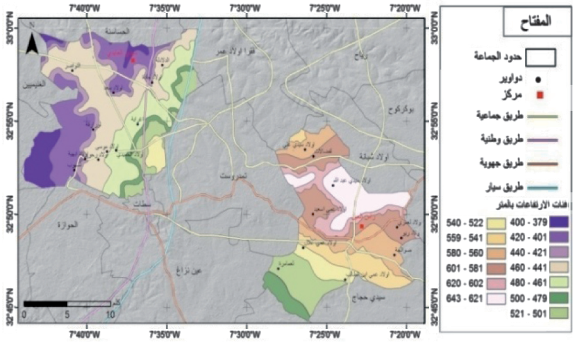
يتناول هذا البحث دراسة وتحليل إشكالية قرارات الفلاحين في الأنظمة الزراعية وعلاقتها بتمثلات التغايرية المناخية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب: حالة الوحدة الزراعية الإيكولوجية "الشاوية" (unité agro-écologique) (الشكل 1). تنتمي هذه الوحدة الزراعية - الإيكولوجية إلى المجموعة الزراعية الإيكولوجية (ensemble agro-écologique) المسماة السهول الأطلنتية ذات البور الملائم للزراعة. وتصنف مناخيا بأنها شبه جافة. إذ يقل المعدل السنوي للتساقطات المطرية بها عن 400 ملم (Atlas de l'agriculture Marocaine, 2008). تمتد الوحدة الزراعية الإيكولوجية على أقاليم سطات، بن سليمان، مديونة، برشيد، النواصر، عمالة المحمدية، عمالة الدارالبيضاء، تمثل المساحات الصالحة للزراعة بها ما بين 54 % و66 %، كما تمثل الأراضي المخصصة للحبوب أكثر من 34 بالمائة. ويمثل مؤشر أهمية الفلاحة ما بين 13 و15 بالمائة (Atlas de l'agriculture Marocaine, 2008). سنحاول طرح إشكالية البحث في إطار هذا السياق العام.

الشكل 1: موقع وحدات المعاينة المجالية في إطار الوحدات المجالية الفلاحية بالمغرب

المصدر: خريطة طبوغرافية 2008 بتصرف.

https://earthexplorer.usgs.gov

الشكل 2: موقع جماعتي سيدي العايدي وراس العين (إقليم سطات)



المصدر: الأسعد، محمد.(2012). اتخاذ القرار لدى الفلاحين في الأنظمة الرعي-زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب- دراسة في الايكولوجية الثقافية، ص70

ثانيا: المفاهيم الإجرائية

يتمحور البحث حول المفاهيم الرئيسة التالية: اتخاذ القرار في الأنظمة الزراعية وتمثلات التغايرية المناخية «القرار تدبير يتخذ قصد إنجاز فعل معين. ويتم بموجبه تحديد الاختيارات سواء بشكل واع أو بشكل غير واع. وتخضع القرارات لمسلسل احتمالي يبدأ بتحديد الأهداف نتيجة لمثيرات معينة تحدد نوعية المعلومات التي يكونها الفرد والتي تمكنه من اختيار نوعية القرار. ولا يمكن عزل القرارات في الأنظمة الرعي-زراعية عن محيطها الايكو- ثقافي؛ إذ يتخذ الفلاح قراراته بناء على تفاعل العوامل الإيكولوجية بالنسق الثقافي من أجل تحقيق غايات محددة، جوهرها البحث عن الانتظام والتكيف. وتعتبر الإيكولوجية الثقافية الإطار الفكري الملائم لإدراك قرار الفلاح في محيطه الطبيعي والثقافي «(الأسعد، 2012). ويرتبط موضوع اتخاذ القرار بمفهوم **الأنظمة الزراعية** في هذه الدراسة التي تتمثل في اختيارات الفلاحين في الزراعة بالبيئات شبه الجافة؛ إذ يتكون النظام الزراعي من اختيارات أنواع المزروعات الأساسية. أما مفهوم **التغايرية المناخية**) فيختلف حسب الفترة التي يسجل فيها العجز المائي خلال الدورة الزراعية، ومن أجل تحديد الفصول في علاقتها باختيارات الفلاحين، تم تقسيم دورة نموها الزراعي إلى ثلاث فترات، هي: فترة الحرث الزراعي: بداية الدورة (أكتوبر – نونبر- دجنبر) وفترة النمو النباتي: وسط الدورة (يناير – فبراير) وفترة الحصاد وجمع المحاصيل: نهاية الدورة (مارس –أبريل- ماي) (Gharrous, 2005)، تعتبر التغايرية المطرية من مثيرات قرارات الفلاحين الزراعية. أما مفهوم **التمثل** «فهو شكل من أشكال المعرفة الاجتماعية والمشتركة اجتماعا. إنه ليس مجرد انعكاس بسيط للواقع، ولكنه يعمل باعتباره نظاما لتفسير الواقع الذي ينظم العلاقات بين الأفراد وبيئتهم ويوجه ممارساتهم «(Carlos,2015). تعتبر التمثلات من مثيرات قرارات الفلاحين الزراعية، ويقصد بها في هذه الدراسة تصورات الفلاحين المرتبطة بالتغايرية المناخية.

ثالثا: مشكلة البحث

يهتم هذا البحث بدراسة قرارات الفلاحين في الزراعة وعلاقتها بتمثل التغايرية المناخية. ومن هذا المنطلق يمكن طرح السؤال الإشكالي التالي: «هل يؤثر تمثل التغايرية

المطرية الفصلية في اتخاذ القرارات الزراعية لدى الفلاحين بالبيئات شبه الجافة. حالة الوحدة الزراعية - الإيكولوجية «الشاوية»؟

تهدف الدراسة اختبار مشكلة البحث باعتماد الفرض الإحصائي الأساس (Hypothèse nulle H_0) التالي: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في قرارات الفلاحين الزراعية حسب تمثل التغايرية المطرية الفصلية.

رابعا: أهداف البحث

يتوخى هذا البحث تحقيق الأهداف التالية:

وصف أشكال قرارات الفلاحين الزراعية بالوحدة الزراعية الايكولوجية «الشاوية». وتفسير علاقة قرارات الفلاحين في الزراعة، بتمثلاتهم للتغايرية المناخية بالوحدة الزراعية الايكولوجية «الشاوية».

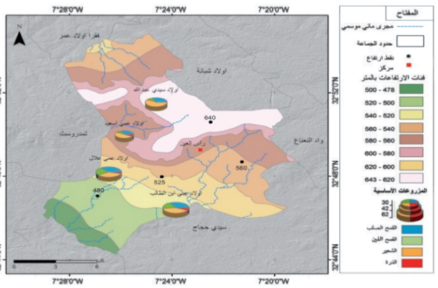
2. منهجية البحث

أولا: أدوات جمع البيانات: نهج البحث الأسلوب الميداني لجمع البيانات، لهذا تم اختيار طريقة السحب الطبقي الأمثل (échantillon stratifié optimal) (الأسعد، 2006) لسحب عينة قوامها 162 فلاحا سنة 2015.

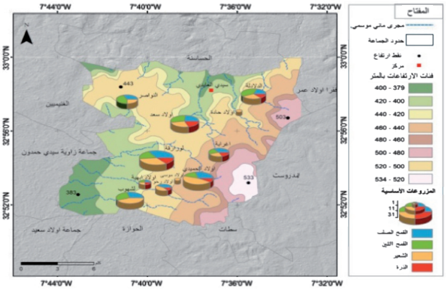
ثانيا: أدوات المعالجة: استخدمت مجموعة من الأدوات الإحصائية لاختبار فرضيات البحث. ومن أهم تلك الأدوات اختبار الدلالة كا^2 (Chi-Square) ومعامل تقديره (V de Cramer)، وذلك باحتمال 0.05 لقبول أو رفض فرض العدم (H_0).

3. أشكال قرارات الفلاحين الزراعية بالوحدة الزراعية - الايكولوجية «الشاوية»

الشكل 4: اختيارات الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية بجماعة رأس العين



الشكل 3: اختيارات الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية بجماعة سيدي العايدي



المصدر: دراسة ميدانية 2015

تمثل هذه الخرائط أشكال قرارات الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية في البيئات شبه الجافة بجماعتي رأس العين الشاوية وسيدي العايدي (الوحدة الزراعية الايكولوجية «الشاوية»)، حيث يتبين ما يلي:

الاختيار الأول: زراعة القمح الصلب: تحتل جماعة رأس العين الصدارة في اختيارات الفلاحين لمزاولة زراعة القمح الصلب بنسبة تقدر بـ 70 %، متبوعة بجماعة سيدي العايدي بنسبة

68 %. ويأتي القمح الصلب عموما في مقدمة اختيارات الفلاحين في المناطق المدروسة، مغطيا أكثر من نصف المساحة المخصصة لزراعة القمح، وهو ما يفسر بكونه يشكل على الدوام الغذاء الأساسي المفضل لدى غالبية السكان، رغم منافسته من قبل القمح اللين (فرينة) الذي يتحمل الجفاف أكثر، والذي أخذ يوسع مساحته تدريجيا على حساب القمح الصلب والشعير.

الاختيار الثاني: زراعة الشعير: تتصدر جماعة رأس العين الشاوية المرتبة الأولى بنسبة 90 % من الفلاحين الذين اختاروا زراعة الشعير، متبوعة بجماعة سيدي العايدي بنسبة 83 % من الفلاحين. احتلال الشعير للمرتبة الثانية بالنسبة لاختيارات الفلاحين، يفسره الانتشار الكبير لمجاله الذي راح يغطي مساحة مهمة من الأراضي المخصصة للحبوب. ذلك أن الشعير، وإن كان قد فقد أهميته الغذائية لصالح القمح، فإن مركزه قد تعزز باعتباره علفا للمواشي. وقد زاد من أهمية الشعير أيضا، إمكانية استعماله على أوجه عدة متكاملة زمنيا: إما على شكل علف أخضر، أو على شكل حبوب، أو على شكل كميات مهمة من التبن. ولأن الشعير هو أكثر ملاءمة لتقلبات أحوال الطقس والمناخ، فإنه يضمن مردودا أعلى، خصوصا في السنوات المطيرة في هذه المناطق الشبه الجافة.

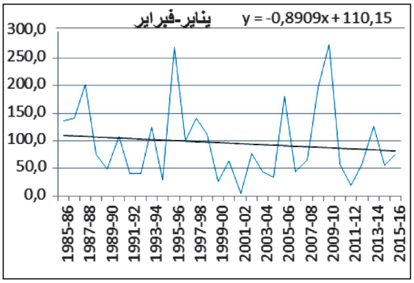
الاختيار الثالث: زراعة القمح اللين: تأتي جماعة سيدي العايدي في المرتبة الأولى بنسبة 52 %من الفلاحين الذين اختاروا زراعة القمح اللين، تليها جماعة رأس العين بنسبة 29 %. ويمكن تفسير اختيارات الفلاحين المتعلقة بالقمح اللين، بالمكانة المهمة التي أصبح يحتلها رغم حداثته نسبيا في المغرب، ويعزى ذلك لاستفادته من عوامل عدة، في مقدمتها العوامل الطبيعية: باعتبار تكيفه مع الأوساط الجافة وشبه الجافة، وتحمله للجفاف أكثر من القمح الصلب.

الاختيار الرابع: زراعة الذرة: تتصدر جماعة سيدي العايدي المرتبة الأولى بنسبة 25 % من الفلاحين الذين اختاروا زراعة الذرة، متبوعة بجماعة رأس العين بنسبة 8 % من الفلاحين. إن احتلال زراعة الذرة المرتبة الأخيرة بين اختيارات الفلاحين للحبوب الرئيسية، يجد تفسيره في تقلب مردوديتها، وفي حساسيتها اتجاه التغيرات المناخية. ولو لم يكن جزء من زراعتها يتم عن طريق السقي، لكانت تلك الحساسية أبلغ بسبب تردد السنوات الجافة.

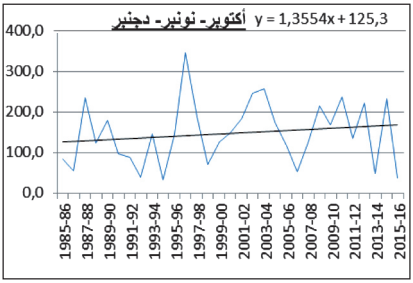
4. علاقة قرارات الفلاحين في الأنظمة الزراعية بتمثلات التغايرية المناخية بالوحدة الزراعية -الايكولوجية «الشاوية»

1.4. الاتجاه العام للتغايرية المناخية بالوحدة الزراعية الايكولوجية «الشاوية»

الشكل 6: الاتجاه العام للتساقطات المطرية في وسط الدورة الزراعية بمحطة سطات ما بين سنتي 1985 و2016 بالمليمتر (mm)

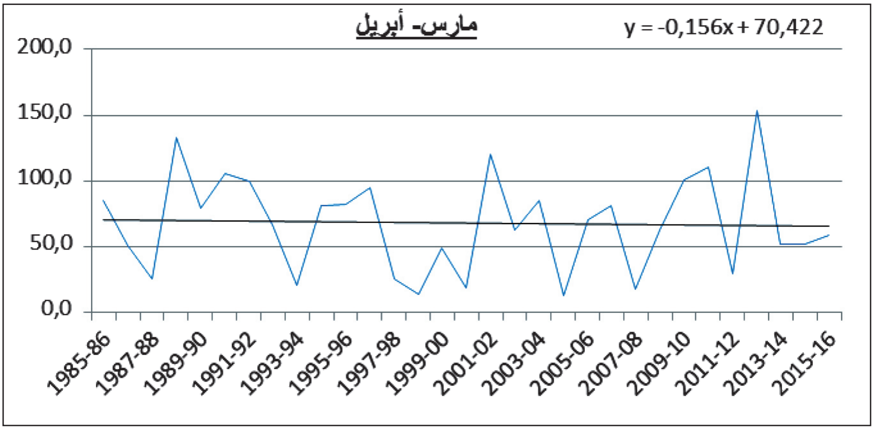


الشكل 5: الاتجاه العام للتساقطات المطرية في بداية الدورة الزراعية بمحطة سطات ما بين سنتي 1985 و2016 بالمليمتر (mm)



المصدر: مديرية الأرصاد الجوية الوطنية، الدار البيضاء 2017

الشكل 7: الاتجاه العام للتساقطات المطرية في نهاية الدورة الزراعية بمحطة سطات ما بين سنتي 1985 و2016



المصدر: مديرية الأرصاد الجوية الوطنية، الدار البيضاء 2017

تمثل المبيانات كمية التساقطات خلال الدورات الزراعية بمحطة سطات ما بين سنتي 1985 و 2016؛ حيث يلاحظ تطور مطري متباين حسب الدورة الزراعية: سجلت أمطار بداية الدورة الزراعية بمحطة «سطات» نزعة إيجابية نحو الترطيب، حيث بلغت درجة الميل 1,35، بينما سجلت نوسط الدورة ونهاية الدورة انخفاض في كميات التساقطات حيث وصلت درجة الميل في وسط الدورة 0,89-، وفي نهاية الدورة 0,15-.

تتصدر وسط الدورة الزراعية بمحطة «سطات» المرتبة الأولى من حيث قوة تعرضها للتغايرية المطرية بمعامل تباين يصل إلى 73 % وهذا يعني أن معظم السنوات تنحرف فيها التساقطات كثيرا عن المعدل، يليها نهاية الدورة الزراعية بنسبة 53,4 %، ثم بداية الدورة بمعامل تباين يصل إلى 51,1 %.

2.4. علاقة قرارات الفلاحين الزراعية بتمثل التغايرية المطرية الفصلية بالوحدة الزراعية - الايكولوجية «الشاوية»

عبر غالبية فلاحي جماعتي «سيدي العايدي» و «راس العين» على اعتبار فترة الحصاد هي الفترة الأشد تضررا من التغايرية المطرية بالنسبة للمزروعات الأساسية دون استثناء. تليها فترة النمو النباتي ففترة الحرث.

تكتسي إذن، أمطار فترتي الحصاد والنمو النباتي أهمية قصوى بالنسبة لزراعة الحبوب نظرا لتزامنهما مع الفترات الحساسة في الدورة النباتية، وهي فترة يتوقف فيها استكمال نمو مزروعات الحبوب على كميات وافرة من الماء، كما أن أمطار فترة الحرث مهمة بدورها، لأنها تتحكم في المساحة الزراعية، وفي عملية إنتاش البذور.

نستنتج مما سبق أن هناك ارتباطا بين فترات الدورة الزراعية واختيار أنواع المزروعات أي أن الفلاحين أقروا بالفترات التي تتأثر بالتغايرية المطرية وفقا لنوع المزروع المختار؛

فمعظم الفلاحين الذين اختاروا زراعة القمح يعلمون جيدا أن هذا المزروع يعتبر من أهم المزروعات البورية التي تعتمد على كمية الأمطار ونظام توزيعها خصوصا أمطار وسط ونهاية الدورة، لأنها تتحكم بدرجة كبيرة في حجم إنتاج القمح وأن حدوث تغايرية مطرية في هاتين الفترتين سيؤثر سلبا على الإنتاج، في حين يبقى تأثير تساقطات بداية الدورة الزراعية ضعيفة الأثر على القمح الصلب.

أما زراعة الذرة فتعتبر أكثر أنواع الحبوب تأثرا بالتغايرية المطرية؛ فالذرة تعتبر مزروعا ربيعيا بالدرجة الأولى، حيث تبدأ المراحل الأولى للدورة الإنباتية في نهاية فترة النمو النباتي وبداية فترة الحصاد، لذلك يعتبر التوزيع الجيد للأمطار خلال وسط الدورة ونهاية الدورة الزراعية مهما في الحصول على موسم جيد من الذرة.

يحتل الشعير المرتبة الثانية بعد الذرة من حيث درجة تأثره بالتغايرية المطرية، رغم تميزه على باقي أنواع الحبوب بتحمله للجفاف وقدرته على التأقلم مع جميع الظروف المناخية. فهو يتأثر بكمية التساقطات خلال فترتي النمو النباتي والحصاد على مستوى المردود، أما أمطار بداية الدورة فيبقى تأثيرها ضعيفا.

3.4. الدلالة الإحصائية للفروقات المتعلقة بعلاقة اختيارات الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية بفترات التغايرية المطرية

بناء على حصيلة البحث، المتعلقة بدلالة الفروق المسجلة على مستوى علاقة متغير أنواع المزروعات الأساسية مع المتغيرات المستقلة فإن النتائج ا تظهر ما يلي: عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بالوحدة الزراعية الإيكولوجية « الشاوية» (سيدي العايدي ورأس العين) حسب متغير: فترات التغايرية المطرية (مرحلة الحرث الزراعي: بداية الدورة، فترة النمو النباتي: وسط الدورة، فترة الحصاد وجمع الحبوب: نهاية الدورة)؛ حيث تتجاوز دلالة «كا^2» 0.05 وبالتالي قبول فرض العدم (H_o). وفي المقابل يسجل وجود دلالة إحصائية في الفروق حسب متغير: فترة الحرث الزراعي: بداية الدورة بالنسبة لمزروع الذرة فقط؛ حيت تقل دلالة «كا^2» عن 0.05، وبالتالي قبول الفرض المقترح (H_1). كما يسجل أيضا وجود ارتباط متوسط (0,558) حسب معامل الارتباط (V de Cramer).

يستخلص من نتائج البحث، أن الاتجاه العام للعلاقة بين المتغيرات المستقلة مع متغير أنواع المزروعات الأساسية، ليست ذات دلالة إحصائية في اختيارات الفلاحين للمزروعات الأساسية حسب فترات التغايرية المطرية، وبالتالي فإن هذه

المتغيرات لا تفسر لنا اختيارات الفلاحين لأنواع المزروعات الأساسية.

خاتمة

حاول البحث الإجابة عن سؤال إشكالي: «هل يؤثر تمثل التغايرية المطرية الفصلية في اتخاذ القرارات الزراعية لدى الفلاحين بالبيئات شبه الجافة بالنظر إلى الوحدة الزراعية -الإيكولوجية «الشاوية»؟ وقد خلصنا إلى:

اعتبار التساقطات المطرية مثيرا مركزيا في اتخاذ القرار؛ فالتقلبات الكبيرة التي تلحق نظام التساقطات السنوية والبيسنوية بالمجالات المدروسة انعكاسات بالغة الأثر على النشاط الفلاحي عموما والحبوب خصوصا، لكونها تزرع بعلية في أغلب الحالات وتهم كل مجالات الدراسة. تتبوأ زراعة الشعير والقمح الصلب الصدارة بالوحدة الزراعية-الايكولوجية «الشاوية» (سيدي العايدي، رأس العين) في اختيارات الفلاحين للمزروعات الأساسية.

تبين من خلال النتائج ما يفند فرضية البحث: «لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية في قرارات الفلاحين الزراعية حسب تمثل التغايرية المطرية الفصلية» ومن أبرز ما يثبت ذلك ما يلي: تؤكد غالبية الفلاحين على أهمية التساقطات في منتصف الدورة الزراعية (فترة النمو) بالنسبة للمزروعات الأساسية، تليها بدرجة أقل فترة الحصاد وجمع الحبوب، بينما تعد فترة الحرث الفترة الأقل تأثرا بالتغايرية المطرية.

****

لائحـــة المراجــع

- الأسعد محمد.,2012 «اتخاذ القرار لدى الفلاحين في الأنظمة الرعي – زراعية بالبيئات شبه الجافة بالمغرب». دراسة في الإيكولوجيا الثقافية. منشورات مؤسسة دكالة عبدة للثقافة والتنمية. دار النشر المغربية، الدار البيضاء. المغرب. ص39-40-70
- الأسعد . محمد. 2006 « اتخاذ القرارات الزراعية لدى الفلاحين ودلالات اختياراتهم في البيئات شبه الجافة بالمغرب». دراسة في الإيكولوجيا الثقافية. مجلة جغرافية المغرب، عدد 1-2 مجلد22 يناير2006 السلسلة الجديدة، ص 7
- DE CARLOS PH.,2015, Concept de représentation, thèse de doctorat /3-11-I En Ligne,http://f.hypothèses.org, p 46-47, consulté le 9 sept 2017 à 16 : 47.
- GHARROUSS M.,2005, Adoption des techniques d'aridoculture : moyen pour améliorer l'efficience d'utilisation de l'eau, In Kaddouri A & al (édrs), L'Eau Entre Moulin et Nouria, publication de l'Université Hassan, Université Cadi Ayyad & Fondation Maroc –Pays Bas/400 ans, pp 192-19
- Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime., 2008, Atlas de l'agriculture Marocaine. Document de synthèse, conseil général du développement agricole, p30-83, EN Ligne, http//www.abhatoo.net.ma, consulté le 9 oct 2017 à 22 : 20.

الموارد الغابوية بين التنوع والوقاية من مخاطر حرائق الغابات:
حالة جبال الريف

عائشة أكنزة[1]، عزيز محجوب[1]، يوسف حمداش[2]

[1] كلية الآداب والعلوم الإنسانية ظهر المهراز فاس، جامعة سيدي محمد بن عبد الله فاس

[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية الجديدة، جامعة شعيب الدكالي. البريد الإلكتروني:

aicha.oukenza@usmba.ac.ma

ملخص

تهدف هذه المداخلة إلى التطرق لظاهرة حرائق الغابات بالريف، وكذا إبراز أهم الاستراتيجيات والتدابير المتخذة لمكافحتها. وقد أظهرت النتائج المحصل عليها أن متوسط عدد للحرائق الغابوية المسجلة خلال الفترة الممتدة ما بين سنة 2004 و2010 بلغ 181 حريق متوسط مساحتها حوالي 2267 هكتار سنويا. وقد سجلت أعلى نسبة سنة 2004 بمساحة تصل إلى 5497 هكتار تليها سنة 2005 بـ 3868هكتار، أما أدنى نسبة فقد سجلت سنة 2010 بمساحة تبلغ حوالي 105 هكتار بالنسبة لـ 138 حريق. ووعيا منها بضرورة التوفيق بين المتطلبات الآنية والمستقبلية للساكنة ومستلزمات المحافظة على الثروات الغابوية. فقد وضعت المندوبية السامية العديد من البرامج للحد والقضاء قدر المستطاع من الحرائق وتدقيق المساطر الزجرية. إلا أن متوسطا كهذا يضل دون ما تعرفه بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط إذ تشهد العديد من الحرائق سنويا تتسبب في إحداث خسائر لا تقدر بثمن جراء التهامها ملايين الأشجار، حيث يسجل سنويا في بعض المناطق حوالي 20 حريق يتسبب في إتلاف مليون هكتار من غاباتها.

الكلمات المفتاح: حرائق الغابات، الريف، الموارد الغابوية، تدهور، وقاية.

Forest resources between diversity and preventing the risk of forest fires: the case of RIF

Abstract

This intervention aims to address the phenomenon of forest fires in the RIF, as well as highlighting the most important strategies and measures to combat it. Results obtained showed that the average number of forest fires recorded during the period between 2004 and 2010 181 reached average fire area is 2267 hectares annually. The highest recorded the year 2004 with an area of 5497 hectares followed by year 2005 b 3868 hectares, the lowest ratio recorded the year 2010 with an area of approximately 105 hectares for 138. Conscious of the need to reconcile the current and future requirements for static and forestry wealth preservation supplies. High-Commission

for Water and Forests and Combating Desertification has developed several programs to reduce and eliminate as much as possible from fires and restraining rulers checking. However, such an average erring without what you know Mediterranean countries undergoing many fires annually cause inestimable losses due to gorge yourself millions of trees, with 50, 000 annually about fire cause damage million hectares of Forest.

Key Words: Forest fires, Rif, Forest Resources, Deterioration, Prevention

****

1. تقديم

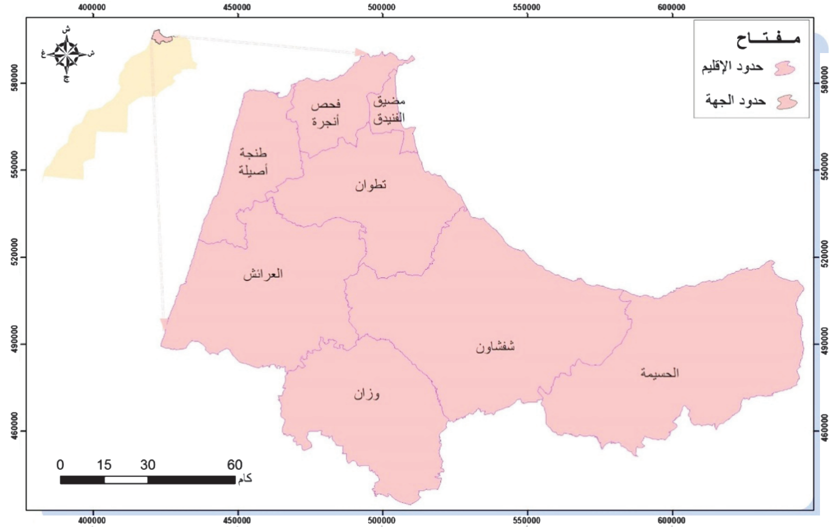
تمثل حرائق الغابات بما لها من أثر مدمر على المستويين الإقتصادي والبيئي آفة كبرى يتطلب تدبيرها اعتماد أنشطة واستراتيجيات تنطلق من معالجة الأسباب الحقيقية. يمكن وصف حرائق الغابات بأنها من أخطر المشاكل التي تواجهها المجالات الغابوية بالمغرب. إذ تكون الخسائر الإقتصادية والبيئية الناجمة عنها كبيرة جدا، حيث تقضي على العديد من الأصناف النباتية وأصناف الوحيش.

إلا أن هاته الثروة الغابوية مهددة بالإنقراض، إذ تتعرض للإستنزاف عبر الاستغلال البشري المفرط بأشكال مختلفة. إذن، فالحفاظ عليها وحمايتها أصبح أمرا ضروريا في الوقت الحاضر بالنظر إلى الإستنزاف الذي تتعرض له من طرف الإنسان خاصة إذا كان الأمر يتعلق بمشكل الحرائق التي حصدت مساحات كبيرة من الأشجار وكبدت البلاد خسائر مادية كبيرة جدا.

2. مجال الدراسة

تعتبر جهة طنجة-الحسيمة-تطوان من المناطق الفريدة بغاباتها على الصعيد الوطني والمتميزة بتنوع نباتي مهم، تقع بالواجهة الشمالية للمملكة يحدها شمالا مضيق جبل طارق والبحر الأبيض المتوسط والمحيط الأطلنتي غربا وشرقا بالمنطقة الشرقية، أما بالجنوب والجنوب الشرقي فتحدها على التوالي جهتي فاس-مكناس والرباط-سلا-القنيطرة. وتشكل الغابات بها حوالي 28.3 % تمتد على مساحة 487300 هكتار. وتتشكل أساسا من السنديان الفليني، والصنوبر البحري، والسنديان الزان، والصنوبر الحلبي، والأرز الأطلسي والعفصية. ويضم إقليم شفشاون غالبية هذه الغابات حوالي 43 % من إجمالي الجهة، تليها على التوالي غابات إقليم الحسيمة وتطوان والعرائش بنسبة 22 % و18 % و14 %، وفي الأخير نجد إقليم طنجة بنسبة 5%. (ASSALI F et RACHIDI S, 2004)

خريطة 1: موقع المنطقة المدروسة



المصدر: DREFLCD Tétouan, 2010 +عمل شخصي

3. منهجية وأدوات الدراسة

اعتمدنا في هذه الدراسة على برامج المندوبية السامية للمياه والغابات 2003 و2013 للوقاية والحد من مكافحة حرائق الغابات، وعلى سلسلة من حالات الحرائق الغابوية التي شهدتها جهة طنجة-تطوان-الحسيمة لمدة 6 سنوات خلال الفترة الممتدة ما بين 2004 إلى 2010 والمحددة في 1271 حريق. حيث تم الحصول عليها من المديريات الجهوية للمياه والغابات بكل من تطوان والعرائش وشفشاون وكذا المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر بالرباط.

4. نتائج

تواترت حرائق الغابات بمناطق الريف مدة 6 سنوات من 2004 إلى 2010، مسجلة ارتفاعا متباينا في مختلف أقاليمها (شفشاون، طنجة، العرائش، وزان، تطوان).

1.4. تطور حرائق الغابات بالريف ما بين سنوات 2004 و2010

تبين المعطيات ادناه تطور الحرائق الغابوية بمختلف أقاليم الريف منذ سنة 2000 إلى 2014 من حيث العدد والمساحة المحروقة بمختلف غاباته.

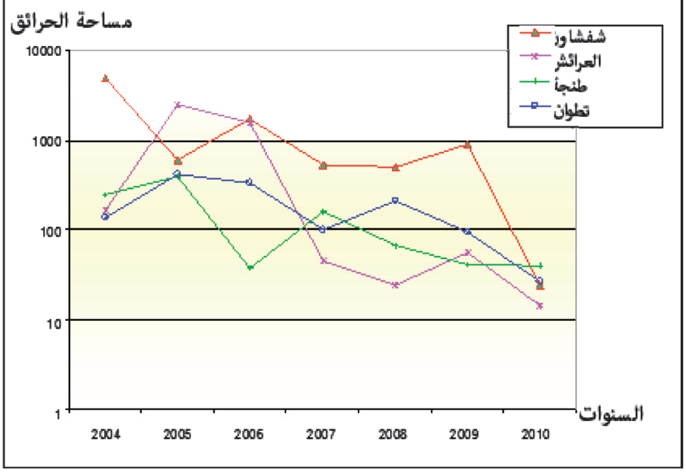
جدول 1: عدد ومساحة الحرائق بالريف ما بين سنوات 2004 و2010

السنوات	المساحة بالهكتار	العدد
2004	5497	170
2005	3868	333
2006	3683	171
2007	839	153
2008	765	107
2009	1080	199
2010	105	138

المصدر: DREFLCD Tétouan, 2010

يلاحظ انطلاقا من تحليل معطيات حرائق الغابات ما بين 2004 و2010 أن سنوات 2004 و2005 و2006 عرفت انتشارا كبيرا للحرائق بالجهة أكثر من 500 هكتار و200 حريق، عكس سنة 2010 حيث شهدت مساحة ضعيفة من حيث انتشار الحرائق حوالي 105 هكتار و139 حريق إذا ما قورنت بسنة 2009، حيث انخفضت بحوالي 90 %. يمكن القول إن تطور الحرائق بالجهة مر عبر مرحلتين أساسيتين 2004-2006 التي شهدت انتشار كبير للحرائق و2007-2010 التي سجلت انخفاضا ملموسا بها.

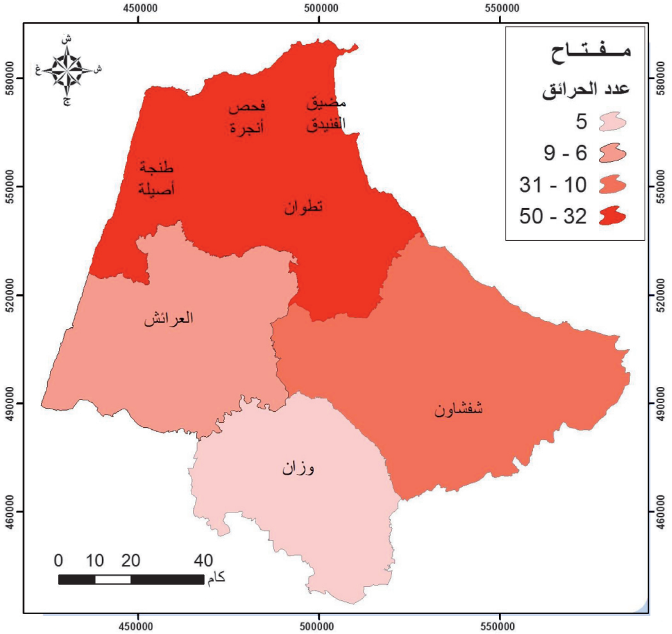
مبيان 1: تطور مساحة الحرائق الغابوية بالريف ما بين سنة 2004 و2006



المصدر: DREFLCD Tétouan, 2010 +عمل شخصي

يؤكد تحليل البيانات أن الحرائق الغابوية بين سنتي 2004 و2006 بلغت ذروتها في شفشاون سنة 2004 (بسبب حريق إيزارين)، نظرا لأهمية الغطاء الغابوي ونوعية الأصناف المكونة له بهذه المناطق والتي تتميز بكثافة طبقة الأصناف الثانوية والعشبية. بعد ذلك سجلت انخفاضا منذ سنة 2007، وخاصة في سنة 2010 التي عرفت انخفاضا ملحوظا في المساحات المحروقة وكذا في عدد الحرائق بكل من طنجة، تطوان والعرائش باستثناء سنة 2009 التي عرفت ارتفاعا نسبيا (خريطة 2).

خريطة 2: حصيلة حرائق الغابات بالريف سنة 2010



المصدر: DREFLCD Tétouan, 2010 +عمل شخصي

2.4. استراتيجيات التدخل لمكافحة حرائق الغابات

تعتبر غابات الريف من أهم المناطق الغابوية على الصعيد الوطني سواء من حيث المساحة التي يمتد عليها المجال الغابوي أو بحكم التنوع في تشكيلاته النباتية وأنظمته الطبيعية نظرا لشساعته وامتداده على مجالات أوروغرافية متنوعة. مما يجعله أكثر عرضة للحرائق وكذا بسبب وفرة التساقطات الذي ينجم عنه كثافة الطبقة العشبية بالإضافة إلى كونه قبلة متميزة للعديد من المصطافين مما يسهم في انتشار الحرائق(ELLATIFI M, 2012) . ما أدى إلى تبني إستراتيجية وطنية شاملة للوقاية ومكافحة حرائق الغابات.

أ. التدابير البرية

يتم اتخاذ مجموعة من التدابير الوقائية قبل حدوث الحرائق الغابوية من طرف المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر بمساعدة مجموعة من الفرقاء والمتدخلين بما في ذلك وزارة التواصل، وزارة التجهيز والمكتب الوطني للسكك الحديدية وذلك من خلال:

- التأهب وتحيين اللجان المحلية لليقظة والتدخل.
- تنظيم حملات تحسيسية (الخطاب المباشر المنادي عبر مكبر الصوت، الخطب الدينية: المساجد والمناسبات الدينية، إشهار برامج تلفزيونية، علامات التشوير والملصقات).
- منع الأنشطة الغابوية القائمة على استعمال النار داخل الغابة كصنع الفحم وجني العسل.

أما بالنسبة لعمليات المكافحة فيتم تدخل مجموعة من الفرقاء إلى جانب المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر، بما فيها العامل والوقاية المدنية(HCEFLCD, 2013) .

ب. التدابير الجوية

تقوم المندوبية السامية للمياه والغابات ومحاربة التصحر بإخبار الفرق الجوية للدرك الملكي عن بداية الحريق، ليتم التدخل بطائرات **Turbo trush** المتواجدة في المدرجات الواقعة قرب المناطق الغابوية. وتتم الاستعانة بعناصر القوات المساعدة، وطائرات القوات المسلحة الملكية C130.

في حالة عدم التمكن من إخماد الحريق يتم استدعاء التعاون الدولي لإخماد الحرائق من طرف وزارة الخارجية بطلب من عامل الجهة (HCEFLCD, 2003).

خاتمة ومناقشة

بين سنتي 2004 و2006: شهدت هذه الفترة أضرارا كبيرة ناجمة عن حرائق الغابات. خاصة وأن المساحة المحروقة سنة 2004 بلغت 5497 هكتارا منها 4500 هكتار نتيجة حريق إيزارين. ويوضح هذا الوضع أيضا العدد القياسي للحرائق المسجلة سنة 2005، أي 333 حريق. وتتوقف حدة هذه الحرائق على تدني مستوى الوعي لدى السكان بشكل أساسي حيث أكثر من 90% من حرائق الغابات يعود لأسباب بشرية من خلال الاستغلال المفرط بأشكال مختلفة من طرف سماسرة بيع الأخشاب حيث تقطيع الأشجار لا يتوقف، قطع بالنهار وتحميل بالليل وكذالك الأمر بالنسبة لمزارعي القنب الهندي من خلال حرق مساحات كبيرة من الغابة وزرع القنب مكانها.

بين سنتي 2007 و2010: انخفضت وتيرة الحرائق بشكل كبير من حيث عددها ومساحتها. حيث تناقصت سنة 2010 بنسبة 95 % عن متوسط الفترة الممتدة من سنتي 2004-2010، ويمكن إرجاع هذا إلى أن المغرب اكتسب خلال العشر سنوات الأخيرة خبرة عالية في التنسيق ورد الفعل، وبالتالي توجيه الفرق المختصة للمناطق المعنية لإخماد النيران قبل أن تصل إلى الأشجار الغابوية.

إن ما تتعرض له غابات المنطقة من حرائق لها آثار إيكولوجية بالغة الخطر على رأسها إتلاف الأشجار وإبادة الحيوانات، بالإضافة إلى انعكاسات أخرى على الإنسان وعلى المنظومة البيئية ككل. مما جعل الجهات المعنية تقوم بعدة مجهودات للحد والقضاء قدر المستطاع من الحرائق التي تلتهم سنويا غاباتها وتدقيق المساطر الزجرية التي تساهم في تكاثر الجرائم الغابوية.

إلا أن ما تعرفه غابات الريف من حرائق تضل الأقل عرضة لها مقارنة مع بلدان الحوض المتوسطي، حيث تأتي هذه الأخيرة على ما يصل إلى 700000 هكتار سنويا مع نشوب أكثر من مئة ألف حريق في غضون الموسم الواحد. (MARGERIT J, 1998).

****

لائحـــة المراجـــع

- ASSALI F., et RACHIDI S., 2004. Incendie des forêts au Maroc : situation actuelle, enseignements dégagés et perspectives d'avenir, Haut-Commissariat des Eaux et Forêts et à la Lutte contre la Désertification. Editions Rabat Chellah-Maroc. P6
- DREFLCD Tétouan., 2010. Bilan des Incendies des Forets de la DREFLCD du Rif au titre de l'année 2010. Editions Direction Régional des Eaux et Forêts et Lutte contre la Désertification Rif. P7, 8,9
- HCEFLCD., 2013. Plan directeur pour la prévention et la lutte contre les incendies de forêts au Maroc. Editions Rabat Chellah-Maroc. P22, 24,26
- HCEFLCD., 2003. Présentation du plan directeur pour la prévention et la lutte contre les incendies de fortes (PDCI). Editions Rabat Chellah-Maroc. P74
- ELLATIFI M., 2012. L'économie de la forêt et des produits forestiers au Maroc : bilan et perspectives. Thèse de doctorat de l'université Montesquieu - Bordeau IV droit, sciences sociales et politiques, sciences économiques et de gestion. p 123
- MARGERIT J., 1998. Modélisation et simulation numérique de la propagation de feux de forêts. Thèse de doctorat de l'Institut National Polytechnique de Lorraine. P 100

المشاهد الريفية بين الإمكانيات المحلية وتأثيرات الفاعلين المجاليين (نموذج: جماعات فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف بإقليم بني ملال)

خيري السعدية، أحمد لكرد، الحسين مغراني
كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة شعيب الدكالي - الجديدة
Khairisaadia@gmil.com

ملخـــص

تشكل المشاهد الجغرافية عموما والمشاهد الريفية مرآة تعكس وسطا طبيعيا وبشريا متنوعا، منها: مشاهد جبلية وسهلية وساحلية...الخ. تختلف من حيث إمكانياتها المحلية (الطبيعية والبشرية) التي تؤثر في بنائها. غير أن هذه الأخيرة تخضع لسياسات متنوعة متصارعة أحيانا، ومتكاملة أحيانا أخرى. هذا الصراع والتكامل يتفاوت حسب أنواع المشاهد الريفية من جهة ومابين المكونات والوحدات المشهدية داخل المشهد الريفي الواحد من جهة أخرى. يعكس طموحات ومخططات مختلف المتدخلين والفاعلين المجاليين لتحقيق التنمية المندمجة. وهذا ما يمكن تشخيصه من خلال نموذج المشاهد الريفية لجماعات فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف بإقليم بني ملال.

كلمات المفاتيح: المشاهد الريفية- الإمكانيات المحلية- الفاعلين المجاليين- السياسات العمومية - التنمية المندمجة.

Abstract

Geographic views, in general and particularly rural areas constitute a mirror reflecting a varied natural and human environment such as: mountain, plain, coastal areas … etc. These scenes are different in terms of their local potentials (natural and human) that influence countryside, however, these scenes subject to various policies which are sometimes conflicting and complementary other times. This conflict or complementarily varies according to the types of rural scenes on the one hand and it depends on the landscapes and natural units within a rural area on the other hand, it reflects the aspirations and plans of divers involved people and active actors in geographic domains to achieve integrated development. This is what can be revealed through the rural landscapes of "Foum El Anser", "Ouled Yaich" and "Ouled Youssef" as a model in Beni Mellal province.

Key words: country view - local potentials – geographic domains' actors - public policies - integrated development.

تقديم

المشاهد الريفية جزءا لا يتجزأ من المجال الترابي لإقليم بني ملال، الذي يضم مشاهد مختلفة ومتنوعة (حضرية، صناعية، تراثية...الخ) .هذه المشاهد تتجاور وتربط بينها علاقات تتسم بالتعايش تارة، وبالصراع تارة. تجد المشاهد الريفية لجماعات فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف بإقليم بني ملال هويتها في غنى الإمكانيات المحلية (طبيعية وبشرية). هذه العوامل تتفاعل فيما بينها لتنتج مشاهد ريفية مختلفة ومتفاوتة الأهمية.

1. مجال الدراسة وإشكالية البحث

1.1. إشكالية البحث

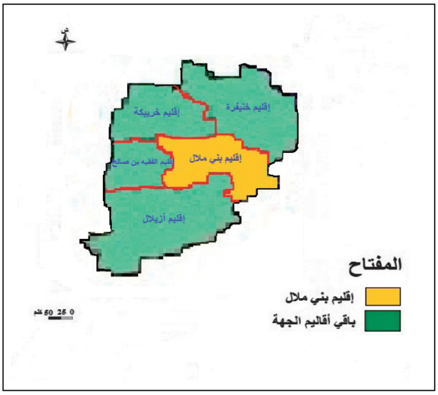
تندرج إشكالية هذا البحث في إطار موضوع التنمية المحلية المندمجة وعلاقتها بالمشاهد الجغرافية عموما، وبالمشاهد الريفية بإقليم بني ملال من خلال نماذج بجماعات: فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف. يتوفر المجال على مؤهلات طبيعية وبشرية متنوعة ومهمة يساهم تفاعل عناصرها في رسم معالم مشاهدها، والتي تتأثر إيجابيا إذا هي استفادت من سياسات إعداد مندمجة، وسلبيا إذا ما هي معرضة لسياسات متصارعة وتجاذب مختلف المتدخلين والفاعلين المجاليين. سنتناول هذا الموضوع بالإجابة على السؤال الآتي:

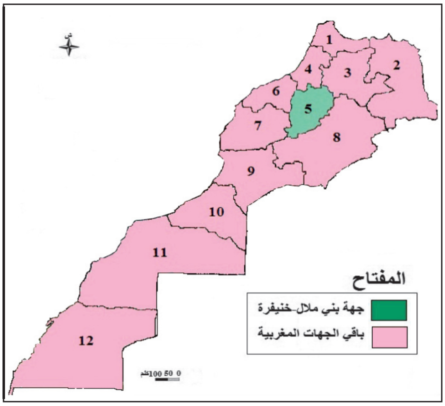
- هل المشاهد الريفية هي نتاج تأثير الإمكانيات المحلية وحدها، أم تدخلات خارجية (سياسات الإعداد والتهيئة) من يرسم معالمها؟ وأي دور تنموي مندمج لها ؟

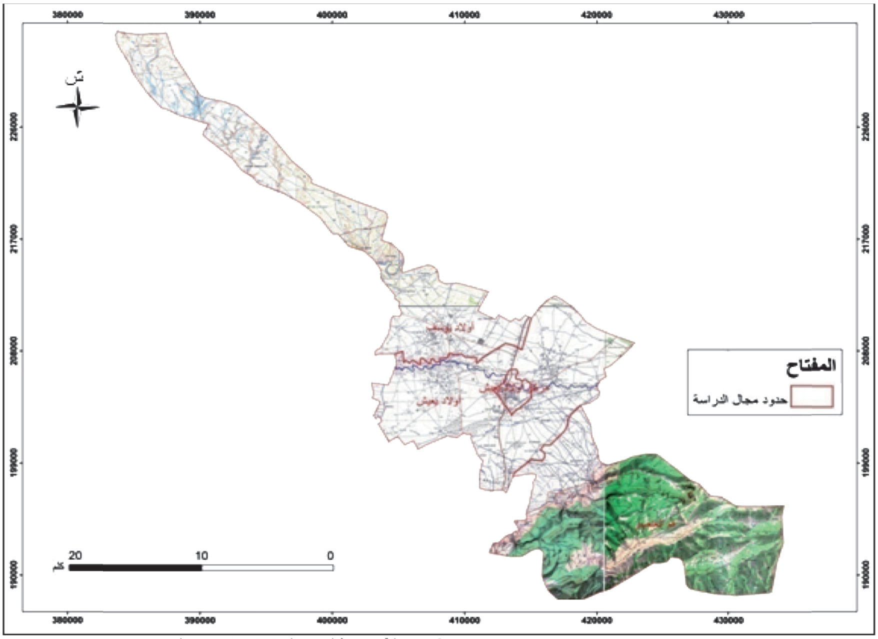
2.1. مجال الدراسة

ينتمي مجال الدراسة (جماعات فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف) إلى إقليم بني ملال بجهة بني ملال-خنيفرة، كما توضح ذلك الخريطة رقم 1.

الخريطة1: موضع وطبوغرافية مجال الدراسة







المصدر: الخرائط الطبوغرافية لبني ملال وتاكزيرت والقصيبة وقصبة تادلا والفقيه بن صالح بمقياس 1/50000

من خلال الخريطة يتضح أن مجال الدراسة يتكون من مجالات سهلية وجبلية. أما الأول فيشكل جزءا من سهل تادلة الفلاحي الغني والمتنوع (جماعتي أولاد يعيش وأولاد يوسف)، والثاني ينتمي إلى الأطلس المتوسط الغني طبيعيا بموارده المائية (عيون تساهم في السقي) وغابات (جماعة فم العنصر).

2. منهجية وأدوات الدراسة

1.2. منهجية الدراسة

لمعالجة الموضوع اعتمدنا منهجية تنقسم إلى شقين:

- **شق نظري:** هم جمع المعطيات من مصادر مختلفة من كتب، مقالات، أطروحات، وإدارات.

- **شق تطبيقي:** حللنا خلاله الظواهر المشهدية كما ونوعا معتمدين على أدوات دراسة مختلفة.

2.2. أدوات الدراسة

لدراسة الموضوع فقد اعتمدنا على الأدوات التالية:

بعض الإنتاجات بالعربية وبالفرنسية حول موضوع المشاهد الريفية بشكل عام.

الخرائط الطبوغرافية، لتحديد موقع المجال المدروس وتشخيص الإمكانيات الطبيعية (الشبكة المائية الموارد الغابوية).

الصور الفوتوغرافية، لدعم وتأكيد النماذج التي تمت سياقتها.

الملاحظة الميدانية، لتحليل وتفسير بعض الظواهر والممارسات بالمجال المدروس.

3. النتائج ومناقشتها

1.3. نتائج الدراسة

بعد مرحلة جمع وتشخيص المعطيات حول: المشاهد الريفية بين الإمكانيات المحلية وتأثيرات الفاعلين المجاليين (نموذج: جماعات فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف بإقليم بني ملال)، توصلنا إلى النتائج التالية:

1.1.3. تعريف وتحديد المفاهيم

قبل تحديد مفهوم المشاهد الريفية لا بد من الوقوف عند مفهوم المشهد الجغرافي باعتباره أشمل للمشاهد الريفية والحضرية.

- المشهد الجغرافي: «يدل على جزء من المجال كما هو مدرك من طرف المجموعات، وهو نتيجة لفعل العوامل الطبيعية و/أو البشرية وعن العلاقات فيما بينهما (2000 : La convention européenne du paysage).

- «هو وجه البلد والمجتمع، الشاهد الدائم على أعماله وأحلامه».(محمد بلفقيه: 2002)

- « هو مرآة أو ذاكرة العلاقات القديمة والحديثة للإنسان مع محيطه، وهو اللوحة الفتوغرافية التي عليها ترك بصمة أكثر أو أقل تدقيقا وعمقا مع كل الظواهر الممكنة، ونتيجة لذلك فالمشهد له تاريخ يحكيه، ويدعو إلى إعادة بناء العناصر التي تهمنا وخصوصا الزراعة لأنها أول واحد انشغالنا»(Bernadette Lizet et François de Ravigan :1987)

أ- تعريف المشهد الريفي: تعريف معقد لتعدد مكوناته (المشهد الفلاحي، المشهد الزراعي، الرعوي...الخ)، وأنواعه (المشهد الريفي الجبلي، المشهد الريفي الهضبي، المشهد الريفي السهلي...الخ)، وأيضا بفعل انفتاح الأرياف على العالم الخارجي واتصالها بالمدن وأسواق الاستهلاك، بحيث لم تعد الزراعة المورد الوحيد للسكان.

- «هو انعكاس لكل التدخلات التي يقوم بها الإنسان في الريف، سواء كانت فلاحية أو غير فلاحية (كالصناعة والسياحة والتجارة...الخ)، والتي تظهر في شكل منتجات وتجهيزات ومنشآت بشرية». (محمد بريان، حسن بنحليمة، عبد الله العوينة: 1989).

- « هو جزء من المجال الجغرافي الريفي، الذي يضم مجموعة من المشاهد الفلاحية والزراعية والرعي زراعية ...الخ».

عموما يمكن القول، أن المشاهد الريفية، بأنواعها ومكوناتها، تتميز بخصائص تعكس إمكانيات وإكراهات الوسط الطبيعي من جهة، ودرجة ونوع التدخلات البشرية من جهة ثانية.

ب- تعريف مفهوم التنمية المندمجة: وتسمى أيضا بالتنمية المتكاملة، وتعني العملية التي يكون ناتجها رفع مستوى الفرص في الحياة للأفراد الذين يعيشون في مجتمع ما، دون التأثير عل حياة أفراد آخرين في الوقت ذاته وفي المجتمع ذاته. هذا الارتفاع يكون ملموسا فيما يتعلق بالخدمات الشاملة والإنتاج، والتي تكون مرتبطة بشكل مباشر في حركة المجتمع، وتعتمد على استخدام الأساليب العلمية الحديثة في المجالات التكنولوجية والادارية. https://mawdoo3.com(مفهوم_التنمية/).

التنمية المندمجة يجب أن تكون غاية وهدف كل مشهد جغرافي في كل مكان وزمان.

2.1.3. تشخيص التفاعلات الطبيعية والبشرية المساهمة في بناء المشاهد الريفية بالجماعات المدروسة

سنقتصر على تقديم بعض التفاعلات التي تخص المجالات الفلاحية (أرض، ماء، إنسان، وتقنيات)، باعتبارها العمود الفقري للبناء المشاهدي بالجماعات المدروسة والتي يمكن إيجازها في العناصر التالية:

أ- الأراضي الصالحة للزراعة ومساهمتها الكمية والنوعية في الإنتاج الفلاحي

تشكل الأراضي الصالحة للزراعة عنصرا ومكونا مشهديا مهما بالمشاهد الريفية، وخصوصا بالمشهد الفلاحي، حجم هذه الأراضي بصنفيها السقوي والبوري، يساهم في رسم معالم المشاهد الريفية بمجال الدراسة كما وكيفا، حيث سنركز هنا على: المساهمة الكمية والمساهمة النوعية. نقصد **بالمساهمة الكمية**، مساحة ونسبة الأراضي الصالحة للزراعة داخل المشاهد الريفية.

الجدول 1: مساحة ونسب الأراضي السقوية والبورية من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة بكل جماعة.

الجماعات المدروسة / المساحة (بالهكتار)	الأراضي السقوية		الأراضي البورية		المجموع	
	المساحة	%	المساحة	%	المساحة	%
فم العنصر	1866	66	970	34	2836	12
أولاد يعيش	6215	51	5949	49	12164	51
أولاد يوسف	4174	46	4826	54	9000	37
المجموع	12255	51	11745	49	24000	100

المصدر: مركزي الاستشارة الفلاحية بالجماعة القروية تاكزيرت+ قصبة تلدلة (2018)

يلخص الجدول رقم 1، توزيع مساحة ونسب الأراضي الصالحة للزراعة بالجماعات المدروسة من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة. نجد جماعة أولاد يعيش في المرتبة الأولى بمساحة تقدر بحوالي 12164هكتار، بنسبة تصل إلى 51 %. تليها في المرتبة الثانية جماعة أولاد يوسف بمساحة

تناهز 9000 هكتار، بنسبة 37 %. في المرتبة الثالثة نجد جماعة فم العنصر بمساحة لا تتعدى 2836 هكتار أي بنسبة 12 %.

يقدم الجدول أيضا مساحة الأراضي السقوية والبورية بالجماعات المدروسة. تبلغ مساحة الأولى 12255هكتار، أي بنسبة 51 % من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة لكل جماعة على حدا. تقدر مساحة الثانية بحوالي 11745 هكتار، بنسبة 49 %. بذلك تنتشر بشكل شبه متساو بالمجال المدروس. لكن هذا لا يعني أنها تتوزع بالتساوي بكل جماعة.

هذا التوزيع يعكس بطبيعة الحال تدخل العوامل الطبيعية البشرية المميزة لكل جماعة. هذه العوامل يمكن تلخيصها في اختلاف عدد آبار السقي والتي ترتبط أساسا باستثمارات المهاجرين، وفي اختلاف أهمية الاستفادة من السقي بالعيون ومياه الوديان. كما تعكس حجم ودرجة تفاعل الموارد الطبيعية (التربة والماء) والبشرية (درايات الإنسان والتقنيات الموظفة) والمسخرة لتحقيق التنمية المندمجة بهذه الجماعات.

أما المساهمة النوعية، فنقصد بها مساحة الأراضي الصالحة للزراعة حسب إنتاجها الزراعي (المزروعات والمغروسات).

الجدول 2: مساحة ونسب كل من المزروعات والمغروسات بالجماعات المدروسة

الجماعات المدروسة المساحة (بالهكتار)	المزروعات	المغروسات	المجموع	النسبة المئوية (%)
فم العنصر	1715	1121	2836	12
أولاد يعيش	9390	2325	11715	50
أولاد يوسف	7960	774	8734	38
المجموع	19065	4220	23285	
النسبة المئوية (%)	82	18		100

المصدر: مركزي الاستشارة الفلاحية بالجماعة القروية تاكزيرت+ قصبة تلدلة (2018)

نسجل تفاوت كبير ما بين الجماعات المدروسة للأراضي الصالحة للزراعة حسب إنتاجها الزراعي (المزروعات والمغروسات). نجد في المرتبة الأولى جماعة أولاد يعيش بنسبة تصل إلى 50 %، تليها جماعة أولاد يوسف ب 38 %، ثم وجماعة فم العنصر بنسبة لا تتجاوز 12% فقط. عموما تمثل المزروعات حوالي 82 مقابل 18 % للمغروسات وهذا يرجع إلى تأثير مياه السقي.

ب- المياه المستعملة في عملية السقي

تشكل المياه (السطحية والجوفية) المستغلة في السقي (التقليدي والعصري) موردا طبيعيا يختلف من مشهد ريفي إلى أخر. هذا ما تعكسه الموارد المائية في عملية السقي بالجماعات المدروسة كما توضح ذلك الصور رقم 1 و2 و3.

الصورة 1: مساهمة واد درنة	الصورة 2: مساهمة واد بقاري	الصورة 3 : مساهمة عين فم العنصر

المصدر: منوغرافية الجماعة القروية لفم العنصر وتصوير شخصي، نونبر 2017

إذا كانت هذه الموارد المائية تشكل إلى جانب الأراضي الصالحة للزراعة موارد فلاحية تتفاعل فيما بينها بشكل تلقائي حسب مميزاتها الطبيعية (وافرة أو نادرة...الخ)، فإنها تتفاعل بشكل مخطط في علاقتها مع الإنسان بمختلف مؤهلاته المالية والتقنية ويظهر ذلك جليا في تأثيرات الفاعلين المجاليين (السياسيين، الإقتصاديين...الخ) وذلك عبر مختلف أدوارهم المتكاملة أحيانا والمتنافسة أحيانا أخرى بالمجالات الريفية المدروسة. وفي هذا الصدد نطرح التساؤل الآتي: أية أدوار للفاعلين المجاليين وللسياسات العمومية في استغلال الموارد المحلية؟

3.1.3. أدوار الفاعلين المجاليين والسياسات العمومية في استغلال الموارد المحلية لتحقيق التنمية المندمجة للمشاهد الريفية بالجماعات المدروسة

تخضع الموارد المحلية (الطبيعية والبشرية) بالمجالات الريفية بالجماعات المدروسة كغيرها من المجالات الجغرافية لتسيير عدة فاعلين مجاليين، يمكن تقديمهم وجرد الأدوار المنوطة بهم كما يلي:

- دور الفاعليين السياسيين (تشريعي، تنفيذي، تحسيسي، تنظيمي، ترشيدي...) يتمثل في: اتخاذ قرارات وخطط تهم التوجه الاقتصادي والاجتماعي، الذي تتبناه مجالس الجماعات الترابية القروية من خلال (تصاميم التهيئة).

- دور الفاعلين الاقتصاديين يتمثل في: المساهمة المادية لبعض المستثمرين الاقتصاديين في مجالات كالفلاحة والصناعة...).

- دور الفاعلين الاجتماعيين يتمثل في: المساهمة المادية لبعض المؤسسات الاجتماعية (كالصحة والتعليم...).

- دور الساكنة المحلية: مهمتها مراقبة وتقييم ومساعدة الفاعلين الآخرين على اتخاذ أفضل القرارات.

- دور فاعل السلطة المركزية الذي يؤشر على القرارات والمشاريع التي تبرمجها مجالس الجماعات الترابية المنتخبة.

هنا يمكن القول، أنه بمختلف هذه الأدوار تظهر تأثيرات الفاعلين في بناء المشاهد الريفية. فعلى سبيل المثال، يمكن أن نشير إلى بعض التجهيزات الكبرى (كمطار بني ملال بجماعة

أولاد يعيش والطريق السيار (برشيد- بني ملال) المخترق لجماعتي أولاد يعيش وأولاد يوسف)، والتي أثرت وستؤثر في تغيير مكونات ووحدات المشاهد الريفية بنيويا ووظيفيا.

2.3. مناقشة النتائج

مكنتنا هذه الدراسة من تشخيص بعض الإمكانيات المحلية المتمثلة في الموارد الفلاحية باعتبارها السائدة بالجماعات المدروسة. وباعتبارها تجمع بين عناصر طبيعية (ماء، أرض) وبشرية (إنسان وتقنيات...) متنوعة، تتفاعل فيما بينها لترسم لنا مشاهد ريفية متنوعة ومختلفة، تختلف باختلاف المساهمة الكمية والنوعية لكل عنصر أو مورد من هذه الموارد، حيث يمكن القول:

- أن مساحة ونوعية الأرض (سقوية، بورية ...)، تساهم وتؤثر في حجم ونسب مرد وديتها وإنتاجيتها.

- أن الموارد المائية المستغلة في السقي، تتفاعل مع الإنسان الذي يستغلها ويسيرها وفق إمكانياته التقنية الموروثة والعصرية التي تعكس تعايش أنواع السقي العصري والتقليدي بالجماعات المدروسة. كما تعكس وتمثل هذه الموارد المائية (الوديان والعيون) ذات المصدر والأصل الجبلي قمة التفاعل والتكامل بين المشاهد الريفية الجبلية (بجماعة فم العنصر) والمشاهد الريفية السهلية (بجماعة أولاد يعيش)، التي تستفيد منها في إطار السقي الموروث وبشكل كبير خلال فترة أو حالة الوفرة، وفي نفس الوقت تشكل نقطة صراع وتنافس بين هذه المشاهد في فترة أو حالة الندرة.

- أن مساهمة كل فاعل مجالي بدرجة معينة (قوية ضعيفة...) وبتدخل متنوع (إيجابي، سلبي، مخطط له، تلقائي...) تحدد مستوى مختلف التفاعلات القائمة بين العناصر الطبيعية والعناصر البشرية في تحقيق التنمية المندمجة.

لكن هل كل هذه التدخلات ستحقق هذه الأخيرة؟ يمكن القول نعم إذا كان التدخل إيجابيا، ومخططا له بشكل متكامل وإيجابي داخل المشاهد الريفية لمجال الدراسة، خصوصا وأنها تعيش في حالتي تكامل وصراع دائم، بحيث تتمثل **الحالة الأولى** في: تكامل المشاهد الريفية السقوية مع المشاهد الريفية البورية، بينما تتجسد **الحالة الثانية** في: التنافس الحاد بين التوسع العمراني العشوائي والأراضي الصالحة للزراعة وخاصة الأراضي السقوية منها. وهذا ما يجب مراعاته والانتباه إليه في أدوار مختلف الفاعلين والمتدخلين، الذين يحتم عليهم احترام الخصوصيات المحلية لكل مشهد ريفي، وتثمينها لتحقيق التفاعل الأمثل بين الموارد الطبيعية والبشرية وبالتالي تحقيق التنمية المندمجة المحلية.

خاتمة

ختاما يمكن القول أن المشاهد الريفية بجماعات فم العنصر وأولاد يعيش وأولاد يوسف بمختلف أنواعها، شأنها في ذلك شأن معظم المشاهد الريفية المغربية، تتوفر على إمكانيات محلية (طبيعية وبشرية) تخضع في تسييرها واستغلالها لتأثيرات متفاوتة ما بين مختلف الفاعليين المجاليين (السياسيين، الاقتصاديين والاجتماعيين...الخ) من جهة، وما بين السياسات العمومية

من جهة ثانية. وهي تأثيرات قد تنعكس إيجابيا بشكل متكامل يضمن للساكنة المحلية التنمية المندمجة المحلية، أو سلبيا بشكل يخلق الهشاشة والتهميش.

****

لائحـــة المراجـــع

- محمد بريان، حسن بنحليمة، عبد الله العوينة (1989): «قراءة وتحليل الخريطة الطبوغرافية»، منشورات اللجنة الوطنية المغربية للجغرافية. الطبعة الثانية- المغرب، ص:128.
- محمد بلفقيه (2002): «الجغرافيا القول فيها والقول عنها المقومات الابستيمولوجية»، دارالنشر والمعرفة، الرباط- المغرب، ص:76. عدد الصفحات 898.
- مركز الاستشارة الفلاحية بالجماعة القروية تاكزيرت وقصبة تلدلة 2018.
- Lizet. B et Ravigan. F, collab oration, CALMETTES. I et CHPUIS. M ;1987 «Comprendre un paysage, guide pratique de recherche» , Institut National de la Recherche Agronomique Paris. P: 14.

دراسة تجانس معطيات التساقطات المطرية بحوض تساوت (عالية سد مولاي يوسف):مقارنة بين مقاربتين احصائيتين التراكم المزدوج والمتجهة الإقليمية (1959/60 – 2014/15)

شاكر محمد، الغاشي محمد، أشهبون عمر، غضبان عمر

كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان مولاي سليمان - بني ملال

Chakirmohamed.doc@hotmail.com

ملخــص

قبل أي عمل احصائي على سلسلة إحصائية طويلة للتساقطات المطرية، المحصل عليها غالبًا باستخدام مقاييس المطري اليدوية، من الضروري معالجة المعطيات من خلال تصحيح أو حذف الأخطاء الناتجة عن الملاحظات أو الأخطاء المنهجية الناتجة، مثلا، عن نقل موقع المراقبة أو أعطاب في الأجهزة... وفي حالة عدم التحقق من هذه المعطيات، فإنه من الممكن العمل على سلسلة غير متجانسة، وبالتالي فإن النتائج يمكن أن تكون خاطئة. لذا سنساهم من خلال هذا العمل في التحقق من تماسك وتجانس وترابط البيانات فيما بينها بالمحطات المناخية بحوض تساوت عالية سد مولاي يوسف. وقد اعتمدنا في معالجة معطيات التساقطات المطرية لمحطات الدراسة على مقاربتين مختلفتين الأولى طريقة المتجهة الإقليمية (VR) والثانية طريقة التراكم المزدوج خلال الفترة الزمنية (1959/60 - 2014/15) ومقارنة نتائجهما. ويبقى الهدف من هذه المرحلة هو ضبط السلسلة الإحصائية، والارتكاز على شبكة معطيات موثوقة ومضبوطة، حتى تكون الدراسة مبنية على أسس وضوابط علمية محضة.

كلمات مفاتيح: قاعدة بيانات، تجانس، تساقطات مطرية، متجهة إقليمية، تراكم مزدوج.

Résumé

Avant tout travail statistique sur une longue chronique de relevés pluviométriques, obtenus souvent avec des pluviomètres manuels, il convient de repérer pour éventuellement corriger ou supprimer les erreurs grossières faites lors de l'observation ou les erreurs systématiques dues par exemple au déplacement du site d'observation, ou à des défauts d'appareillage… Pour ne pas avoir effectué ces vérifications, on risque de travailler sur une série non homogène, et les conclusions seront erronées. Pour cette raison nous contribuerons, à travers ce travail, à vérifier la cohérence et l'homogénéisation des données collectées dans les stations météorologiques situées sur le bassin versant de la Tassaoute (amont du barrage Moulay Youssef). Pour analyser les données de précipitations pour les stations d'études, nous avons adopté deux approches différentes : la méthode du vecteur régional et la méthode de double cumul au cours de la période (2014/15- 1959/60) en comparant leurs résultats. L'objectif principal de cette étape est d'ajuster la série statistique, et d'obtenir un réseau de données fiable et contrôlé. L'étude reposera donc sur des bases et des principes purement scientifiques.

Mots clés : Base de données, homogénéité, précipitation, vecteur régional, double cumul.

****

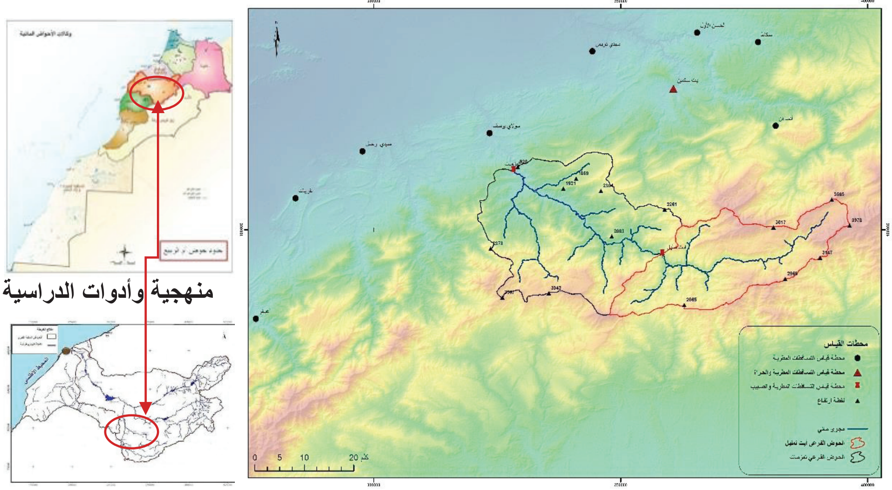
1. تقديم

تعتبر دراسة الموارد المائية وإدارتها بشكل عقلاني أحد الاشكالات التي تشغل المدبرين وأصحاب القرار، غير أن هذه الدراسات ترتبط ارتباطا وثيقا بمعرفة دقيقة لعناصر المناخ، من بينها التساقطات المطرية التي تلعب دورا مهما، حيث يتم الحصول عليها انطلاقا من القياسات الدائمة لشبكة من المحطات المناخية. وللأسف، فإن أي عملية اكتساب للبيانات يمكن أن تشوبها أخطاء من مختلف الأنواع، مما يدل على الحاجة إلى نقد دقيق للمعلومات المحصل عليها من شبكة الملاحظات. وبالتالي فإن هذه المعطيات يمكن حذفها إذا كانت بعيدة كل البعد عن الواقع، أو تصحيحها إذا أمكن ذلك، أو الإشارة إليها عند اعتبار القيم الغير الطبيعية ممكنة التحقق. لذلك فقد أكد عدد من الباحثين، على وجوب القيام بنقد أولي للمعطيات الخام المسجلة من طرف ملاحظ أو آلات القياس قبل الشروع بمعالجة قاعدة البيانات والتحليل الإحصائي (Castellani, 1986). وبالتالي وجب الاطلاع على قاعدة البيانات والانتباه إلى الأخطاء التي يمكن أن تشوبها عن غير قصد، حيث يمكن أن تكون ناتجة عن عطب تقني أو غياب المسؤول عن القياس أو غيرها من الأسباب.

2. مجال الدراسة

يعتبر حوض تساوت (عالية سد مولاي يوسف) من أهم روافد واد أم الربيع. وينتمي هذا الحوض إلى الأطلس الكبير الأوسط، كما يتميز الحوض بتضاريس جد متنوعة، كما يبلغ اقصى ارتفاع في الحوض 3978 متر عند منبع واد تساوت (جبل مكون) وأدنى ارتفاع 900 متر (سد مولاي يوسف)، وتبلغ مساحة الحوض 1307 كلم^2.

شكل (1): توطين محطات القياس بالنسبة لمجال الدراسة



منهجية وأدوات الدراسية:

3. محطات قياس التساقطات المطرية

يتوفر مجال الدراسة على احدى عشر محطة لقياس التساقطات المطرية، من ضمنهم محطتين توجدان داخل الحوض المدروس (محطة ايت تمليل وتمسماط)، هذه المحطات تتوزع بشكل متباين مجاليا ومن حيث الارتفاع. وتقع هذه المحطات على ارتفاع يتراوح بين 640 متر (محطة سيدي دريس) و1860 متر (محطة ايت تمليل).

جدول (1): خصائص ومعطيات المحطات المعتمدة في الدراسة (المصدر: ABHOR)

	المحطات	x	y	z	مدة القياس
داخل الحوض	’تمسماط‘	328300	111200	920	2014-1977
	’ايت تمليل‘	357600	93700	1860	2014-1974
مجاورة للحوض	سد ’مولاي يوسف‘	323300	118500	880	2014-1969
	’ادماغن‘	372900	125400	1125	2014-1984
	سد ’سيدي دريس‘	340800	140600	640	2014-1967
	’ايت سكمين‘	361400	128000	1025	2014-1971
	’سكات‘	377800	136100	1150	1959-2014
	’سيدي رحال‘	303100	117800	690	1968-2014
	’تفريات‘	291250	107500	760	1982-2014
	’أغبالو‘	276150	83050	1070	1969-2014
	’الحسن الأول‘	365500	137300	825	1973-2014

تقع بعض محطات القياس في السافلة حيث الارتفاعات أقل من 1000 متر، ونخص بالذكر محطة ’تمسماط‘ التي توجد داخل حوض تساوت (عالية سد ’مولاي يوسف‘) مباشرة قبل سد ’مولاي يوسف‘، أما المحطات الأخرى فتوجد خارج الحوض بارتفاعات متقاربة ومعظمها يوجد في السهل كمحطة ’سيدي دريس‘، أما بالنسبة للمحطات التي توجد على ارتفاع أكثر من 1000 متر على رأسها محطة ’ايت تمليل‘ بارتفاع يصل إلى 1860 متر هذه الأخيرة توجد تقريبا وسط حوض الدراسة.

1.3. العوامل المسؤولة عن المشاكل المرتبطة بالبيانات

تكتسي عملية التحقق من تماسك وترابط البيانات فيما بينها أهمية بالغة قبل الشروع في معالجة الإشكالية المتعلقة بالدراسات المناخية على الخصوص. ونظرا لعدم الانتظام في وظيفة محطات القياس، هناك جزء كبير ضمن سلسلة البيانات تحتوي على ثغرات أو أخطاء، ومن بين العوامل المسؤولة عن هاته المشاكل نذكر:

- ضياع كميات من مياه الأمطار أثناء المراقبة؛

- عدم تعويض المراقب أثناء فترات العطل، خصوصا خلال العطلة السنوية والتي توافق فترة الصيف؛

- التأخر في تعويض آلات القياس التي تعرضت لعطب، وهذا راجع إلى بعد محطات القياس وصعوبة الولوج إليها نظرا لوعورة المسالك الجبلية وخصوصا في فترات التساقطات المطرية أو الثلجية؛

- ضياع بعض الوثائق التي تحتوي على البيانات في الأرشيف؛

- نسيان الفواصل، وسوء تفسير بعض الأرقام؛

- أخطاء في حساب المجاميع والمعدلات؛

- نقل موقع الملاحظات؛

- تغير في البيئة المباشرة لمحطة القياس (التشجير أو إزالة الأشجار، بناء سد...)؛

- تعويض الملاحظ...

غير أن المشكل الحقيقي المتعلق بعدم تجانس المعطيات يتطلب في مرحلة أولى كشف وتحديد المحطات التي تشوبها مشاكل، وبالتالي تحديد نوع الأخطاء أو العلل الممكنة، ثم القيام بمعالجتها إذا أمكن ذلك.

2.3. طريقة التراكم المزدوج Double Cumul

وتتطلب هذه العملية التوفر على سلسلة إحصائية سنوية متجانسة لمحطة مرجعية أو ما يسمى المحطة الشاهد. ترتكز هذه الطريقة على مبدأ غياب الخلل، بين محطتين "أ" و"ب" متجاورتين مجاليا، إذ تقيس كمية التساقطات المطرية حسب نسبة مشتركة ثابتة من سنة لأخرى كيفما كانت السنة رطبة أو جافة، وبذلك تُمثَل النتيجة حسب مبيان التراكم المزدوج بطريقة خطية (Hiez, 1977). وفي حالة وجود خطأ أو خلل في سلسلة المحطة المدروسة، فعند التمثيل المبياني يظهر ذلك على شكل انكسار، أو عدة انكسارات انطلاقا من سنة وجود الخلل، يؤدي بذلك إلى تغير الانحدار. ويمكن تصحيح هذا الخلل عبر مجانسته مع المعطيات الموثوق بها، بتمديد انحدار المقطع الغير الموثوق به: $\mathbf{P_{corrigé} = a/a' * P_{observé}}$

a : انحدار مقطع الرسم البياني الموثوق به؛ a': انحدار مقطع الرسم البياني الغير الموثوق به.

3.3. طريقة المتجهة الإقليمية

تم اعتماد طريقة المتجهة الإقليمية (VR)، وترتكز هذه التقنية، التي تم تطويرها ب IRD في سنوات السبعينات من طرف الهيدرولوجيين (Brunet-Moret, 1977) و (Hiez, Rancan, 1983)، 0على مبدأ شبه التناسب لمجموع التساقطات المطرية بين المحطات المتجاورة، حيث تسمح مجموع بياناتها بإنجاز متجهة ممثلة للمنطقة المشمولة. يستند هذا التوضيح على مبدأ الاحتمال الأقصى Maximum de vraisemblance الذي يبدأ من افتراض أن المعلومات الأكثر احتمالاً هي تلك التي تتردد بشكل متكرر. الهدف هنا هو إجراء تحليل نقدي لضمان اتساق البيانات على المستوى الإقليمي.

تعتبر دراسة التباينات الزمانية والمكانية للتساقطات المطرية ضرورية لغالبية الدراسات في مجال الهيدرولوجيا. ومع ذلك، تتطلب هذه الطريقة مجموعة شاملة من الملاحظات وشبكة

من القياسات الموثوقة والموزعة بشكل جيد داخل منطقة الدراسة. تنطلق طريقة المتجهة الإقليمية من فكرتين أساسيتين وهما توطين قاعدة البيانات المتراكمة لسلسة ممتدة في الزمن، والبحث عن النزعة المناخية للمنطقة. تتيح هذه الأفكار تصحيح قياسات التساقطات المطرية في حالات معينة، والتي تحتوي على أخطاء أو تغييرات مهمة. وتُعتبر «القياسات» في علم المناخ، بمثابة قيم نقطية قريبة من المتوسط الإقليمي، مقدرة من خلال شبكة من المحطات الخاضعة للتغييرات الزمنية. ويمكن تعريف المتجهة الإقليمي، باعتبارها «سلسلة زمنية من مؤشرات التساقطات المطرية أو الهيدرومترية السنوية أو الشهرية، مشتقة من استخلاص المعلومات التي يحتمل أن تكون مضمنة في مجموعة من مواقع القياس، مجمعة بحسب مناطق متجانسة» (Hiez et Cochonneau, 1992).

تعتمد الطريقة التي طورها (Brunet-Moret, 1979) على حساب المعدل الممتد للمحطة ومؤشر المتجهة الإقليمية باعتماد على طريقة المربعات الصغرى Moindres carrés، من خلال السعي للحد من التناقضات بين مؤشرات المحطات والمتجهة الإقليمية. وتعتبر أن المؤشر الإقليمي لسنة واحدة هو معدل مؤشرات جميع المحطات، وبالتالي، فإنها تحترز خلال عملية تصفية مؤشرات المحطات التي تنحرف أكثر من المعدل. وتتم عملية تصفية القيم بطريقة تكرارية.

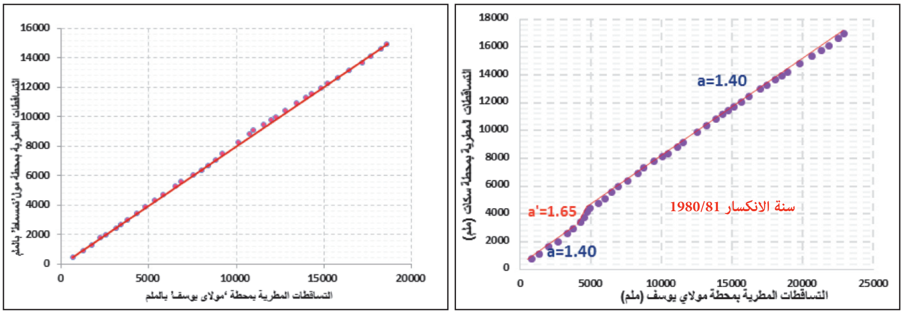
أما الطريقة الثانية فهي ل G. Hiez التي تحدد المعدل الممتد ومؤشر المتجهة الإقليمية بهدف الحصول على الحد الأقصى من المحطات والسنوات المتوافقة مع المتجهة الإقليمية. ويرى أن المؤشر الإقليمي لسنة واحدة هو المؤشر الذي لوحظ في معظم الأحيان على محطات مختلفة، ولهذا السبب، ليس من الضروري تصفية المؤشرات البعيدة عن المعدل، لأن ليس لها تأثير كبير على حساب المنوال.

4. نتائج ومناقشة

• طريقة التراكم المزدوج

بعد تشخيص نتائج الاختبار التي قمنا بها، اعتمادا على طريقة التراكم المزدوج بين مختلف محطات قياس التساقطات المطرية، والتي اعتمدنا في إنجازها على محطة مولاي يوسف كمحطة مرجعية، حصلنا على النتائج التالية:

شكل (2): مجانسة المعطيات باستعمال طريقة التراكم المزدوج للتساقطات المطرية السنوية (15/2014 -74/1973)



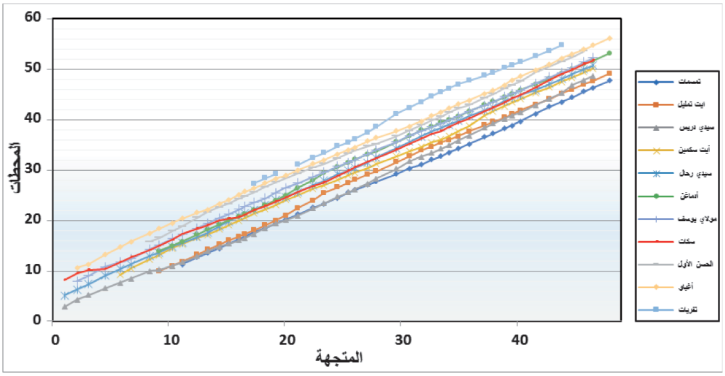
غياب انكسار واضح أو تغير في الانحدار يؤكد أن محطة تمسماط متجانسة من حيث المعطيات المتعلقة بالتساقطات المطرية، ولا يشوبها أي خلل. غير أن محطة سكات تميزت معطياتها بانكسار واضح سنة 81/1980. وبتطبيق العلاقة أعلاه على السنوات التي شملها تغير الانحدار ويتعلق الأمر بثلاث سنوات متتالية (81/1980 – 82/1981 – 83/1982) سيتم تصحيح هذا الخلل من خلال مجانسته مع المعطيات الموثوق بها، بتمديد انحدار المقطع الغير الموثوق به.

وبما أن المحطات تنتمي لنفس المجال المناخي فإنها تخضع لنفس تأثير النزعة المناخية، لذا سيتم معالجة البيانات بشكل شمولي لجميع المحطات باعتماد طريقة المتجهة الاقليمية لتأكيد النتائج المحصل عليها.

- **طريقة المتجهة الإقليمية**

وقد اعتمدنا في حساب المتجهة الإقليمية لمنطقة الدراسة على الطريقة الأولى لـ (Brunet-Moret, 1977). حيث تسمح هذه الطريقة من جهة بنقد المعطيات ومن جهة أخرى بتركيب هذه المعطيات. وقد يتم إنجاز هذه العملية باعتماد برنامج Hydraccess انطلاقا من معطيات التساقطات المطرية الشهرية ل 11 محطة خلال السلسلة الإحصائية (15/2014- 60/1959).

شكل (3): القيم المتراكمة للمؤشر السنوي للمتجهة الإقليمية لمحطات قياس التساقطات المطرية



وقد أوضحت النتائج المبينة في الشكل (3) القيم المتراكمة للمؤشر السنوي للمتجهة الإقليمية لمحطات قياس التساقطات المطرية أن جميعها متجانسة، باستثناء محطة ’سكات‘، ويظهر ذلك من خلال انكسارين واضحين سنتي (71/1970) و (81/1980) مما كان له تأثير على تجانس قيم التساقطات المطرية المقاسة على مستوى هذه المحطة.

يؤكد الجدول (2) ما تم التواصل إليه، حيث باعتمادنا العتبة 70 % كحد أدنى ل R_2 ، فإن محطة واحدة غير متجانسة مع محطات الدراسة الأخرى، وقد سجلت محطة ’سكات‘ معامل الترابط ضعيف نسبيا مقارنة بباقي المعاملات حيث بلغ 0,64 رغم أن هذه المحطة لا تتضمن فراغات على مستوى السلسلة الإحصائية. بالنسبة لباقي محطات القياس، والبالغ عددها 10، فقد عرفت معامل الترابط جيد للمتجهة الإقليمية، تراوح ما بين 0,78 و 0,91، مما يدل على موثوقية

المعطيات المقاسة بها. وبالتالي فنتائج تطبيق طريقة المتجهة الإقليمية متطابقة مع تلك التي حصلنا عليها اعتمادا على طريقة التراكم المزدوج.

جدول (2): معامل الترابط المحصل عليه باعتماد طريقة المتجهة الإقليمية.

محطات القياس	ترابط المتجهة الإقليمية	جودة المعطيات (10/)
'تمسماط'	0,909	8,9
'ايت تمليل'	0,864	8,7
'سيدي دريس'	0,786	8,2
'ايت سكمين'	0,835	9,1
'سيدي رحال'	0,899	9,1
'ادماغن'	0,864	8,7
'مولاي يوسف'	0,91	9,5
'سكات'	0,648	7,7
'الحسن الأول'	0,781	8,8
أغباو	0,813	8,6
'تفريات'	0,843	8,7

وبالتالي يمكن القول، إن نظام طريقة التراكم المزدوج وطريقة المتجهة الإقليمية ترتبطان بوجود مناطق مناخية متجانسة، غير أنهما يختلفان في كيفية معالجتها للمعطيات:

طريقة التراكم المزدوج: تتميز هذه الطريقة بكونها بسيطة الاستعمال ويمكن إنجازها بسرعة. ومن ناحية أخرى فإن تفسير النتائج التي يتم الحصول عليها ليس سهلا دائما، ورغم أنها تقترح كيفية إزالة المشكل المرتبط بتجانس المعطيات داخل نفس المحطة، وتصحيح السلسلة بعد تشخيص الخلل، إلا أنها تبقى نسبية فقط، ويشوبها نوع من عدم اليقين.

طريقة المتجهة الإقليمية: ترتكز على تجميع الحد الأقصى من المحطات من خلال معامل المتجهة، مع اقصاء تلك التي تتميز بمعامل ارتباط جد ضعيف. غير أن الصعوبة تكمن في معرفة ما إذا كانت هذه القيمة الضعيفة لمعامل الارتباط ناتجة عن عدم الانتماء إلى نفس المنطقة المناخية أو أن ذلك ناتج عن وجود سلسلة غير متجانسة، إلا أن نتائجها مضبوطة لأنها تستند على انجاز متجهة ممثلة للمنطقة المناخية استنادا على بيانات التساقطات المطرية لعدد كبير من المحطات في آن واحد، بما فيها تلك التي تتميز بفترة زمنية قصيرة (5 أو 6 سنوات) وكذلك السلاسل المتقطعة التي تتضمن عدة سنوات من الفراغات.

خاتمة

تعتبر عملية نقد ومراقبة جودة البيانات المناخية مرحلة مهمة في الدراسات الهيدرومناخية، لضمان تجانس وموثوقية البيانات المتوفرة. وقد اثبتت طريقة المتجهة الإقليمية حساسية جيدة في الكشف عن الأخطاء المنهجية على الخصوص كتغيير موقع الملاحظة عبر الوقت والأخطاء الناتجة عن أجهزة القياس، بالإضافة إلى دور هذه الطريقة في تحديد مجالات التساقطات المطرية المتجانسة. كما أن طريقة التراكم المزدوج هي عملية تكميلية للطريقة الأولى ويمكن من خلالها تأكيد النتائج المتوصل إليها. ونكون بذلك قد استوفينا مرحلة دراسة تجانس البيانات لتكون جاهزة للتحليل الهيدرومناخي، وحتى تكون الدراسة مبنية على أسس وضوابط علمية محضة.

لائحـــة المراجـــع

- Brunet-Moret, Y. (1977) : Test d'homogénéité, in Cahiers ORS rOM, série Hydrologie. vol. XIV, n° 2, p. 119-128.
- Brunet-Moret, Y. (1979): Homogénéisation des précipitations, in Cahiers ORSrOM, série Hydrologie, vol. XVI. n° 3-4, p. 147-170.
- Castellani, C. (1986): Régionalisation des précipitations annuelles par la méthode de la régression linéaire simple: l'exemple des alpes du nord. Revu. Geog. Alpine, Vol. 74 :393–403.
- Hiez, G. (1977) : L'homogénéité des données pluviométriques In : Cah. Orstom, sér. Hydro. Vol. XIV, n° (2). pp 129-172, Paris.
- Hiez, G et Rancan, L. (1983) : aplicacao do método do vetor regional no Brasil. 4ème Symsium brésilien des ressources hydriques, Nov. 1983. Blumenau (Brésil).
- Hiez, G et Cochonneau, G. (1992) : MVR 1.5, la méthode du Vecteur Régional ; logiciel de régionalisation pluviométrique, ORSTOM laboratoire d'Hydrologie, Montpellier.

استغلال المقالع وتأثيرها السوسيو-اقتصادي والبيئي على الجماعة الترابية فم العنصر

حليمة مزوزي[1]، عيسى البوزيدي[1]، محـمـد ميوسي[2]
[1] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة ابن طفيل - القنيطرة
[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان مولاي سليمان - بني ملال
halimamazouzi@gmail

ملخـــص

تناولت هذه المقالة بالدراسة والتحليل واقع استغلال المقالع وتأثيرها السوسيو اقتصادي والبيئي بالجماعة التربية فم العنصر، وذلك من خلال تتبع كيفية استغلال هذه الموارد الترابية، عبر تشخيص واقعها بغية الوصول إلى تدبير ناجع وفعال لها، لان مستوى التنمية يتحدد بطبيعة استثمار الموارد المحلية المتوفرة: طبيعية واقتصادية وبشرية. وفي نفس السياق قمنا برصد التأثيرات التي يمكن أن يحققها استغلال المقالع على المستوى السوسيو اقتصادي، ومدى مساهمتها في التنمية المستدامة للجماعة، إلى جانب إبراز التأثيرات السلبية التي يمكن أن تؤدي إلى مشاكل بيئية يترتب عنها اختلال المنظومة البيئية، مع اقتراح مختلف التدابير التي يتوجب اتخادها من اجل التخفيف من حدتها والحفاظ على التوازن البيئي بالجماعة.

الكلمات المفاتح: التدبير - الموارد الترابية - التنمية المستدامة - البيئة

Quarries exploitation and impact on the socioeconomic and environmental level of the Foum EL-Anceur territorial community

Abstract

This article addressed by studies and analysis the reality of the quarries exploitation and impact on the socioeconomic and environmental level of the Foum EL-Anceur community, through tracing the way to use the territorial resources, by the diagnosis of its reality to reach successful and effective arrangement. Because the level of development determined the investment's nature of available resources: nature, economic and human. In the same context, we have observed the effects which the quarries exploitation can achieve on the socioeconomic level. Furthermore, their contribution in the sustainable development of society. Besides highlighting negative impact which can lead to environmental issues, which result in the environmental system disruption, by propose various measures that must be taken to mitigate its severity and which preserve the environmental balance of the community.

Key words : arrangement – territorial resources – sustainable development – environment

1. تقديم

لقد أضحى موضوع تدبير الموارد الترابية من المواضيع ذات الأهمية القصوى في الحقل العلمي، لما لها من دور كبير في توفير وحماية الإطار المعيشي للإنسان، وفي الحفاظ

على التوازنات البيئية، وتعتبر المقالع من أهم الموارد الترابية التي يمكن أن تساهم في تطوير القطاعين الاقتصادي والاجتماعي، خاصة وأنها تشكل المصدر الرئيسي لمواد التجهيز بمختلف أنواعها. أدى التطور الذي عرفته البلاد على المستوى الاقتصادي والاجتماعي إلى تزايد حاجياتها من المواد المستخرجة من المقالع في قطاع البناء والأشغال العمومية، مما ترتب عنه انتشار واسع لهذه المقالع عبر التراب الوطني.

تعد الجماعة الترابية فم العنصر من بين المناطق التي تزخر بهذه الموارد، إلا أن التدبير غير المعقلن لها يمكن أن يؤدي إلى مشاكل بيئية ينتج عنها اختلال المنظومة البيئية. لذا سنحاول الوقوف على مدى مساهمة المقالع في تنمية الجماعة، مع إبراز الاختلالات البيئية المترتبة عنها.

تزخر جماعة فم العنصر بمجموعة من الموارد الطبيعية، والتي تظل غير مثمنة بشكل يضمن تنمية مستدامة قوامها التفاعل بين المجال وساكنيه. ويطال هذا الإهمال المقالع التي تظل موردا اقتصاديا مهما لا يجيب إغفاله.

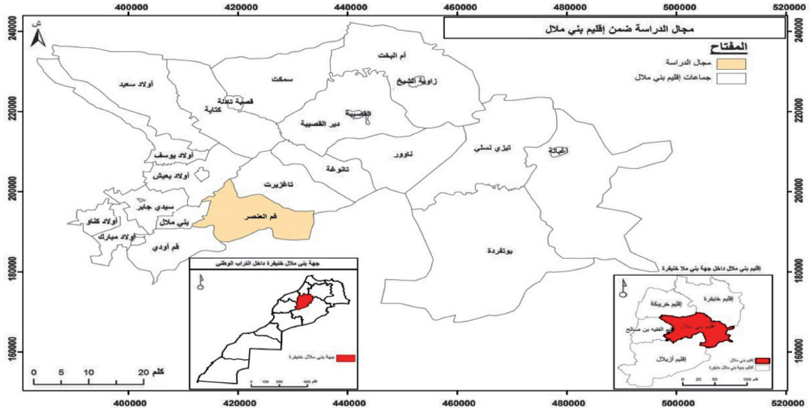
ومن هذا المنطلق، سنحرص في هذه الدراسة على مقاربة جغرافية تقتضي إبراز كيفية استغلال المقالع ومدى مساهمتها في تنمية الجماعة، إضافة إلى الوقوف على الاختلالات المترتبة عنها. وعرض التدابير اللازم اتخذها للتخفيف من حدة الاختلالات.

2. مجال الدراسة

تقع جماعة فم العنصر بإقليم بني ملال الذي ينتمي إلى جهة بني ملال خنيفرة، وتحدها شمالا جماعة تاكزيرت، غربا جماعة أولاد ايعيش، شرقا جماعة تاكلفت وجنوبا جماعة فم اودي وبلدية بني ملال. وتمتد على مساحة 19830 هكتار. توجد عند المحور الطرقي الرابط بين فاس ومراكش وتبعد عنهما ب 250 كلم و250 كلم على التوالي، يبلغ عدد السكان فيها 18412 نسمة (الإحصاء العام للسكان والسكنى 2014).

تنتمي منطقة فم العنصر إلى دير أطلس بني ملال، حيث تنتظم تضاريس مختلفة تغطي الجبال فيها 52 % من المساحة العامة، وتشكل التلال والهضاب 29 % بينما لا تمثل السهول سوى 19 %.

الخريطة رقم 1: الموقع الجغرافي والحدود الإدارية لجماعة فم العنصر



جيولوجيا توافق هذه المنطقة رواسب أطلس بني ملال وحوض تادلا، فهي تتميز بتواجد تكوينات رسوبية تعود للزمن الثاني، والتي تبدأ بالتوضعات الترياسية ثم الرواسب اللياسية التي تشكل معظم التضاريس البارزة في المنطقة، تليها الرواسب الجيوراسية والتوضعات الرصيصة عند قدم السلسلة التي تعود للفترة الميوبيليوسينية (بن علي 1990).

هذا التنوع أعطى للمنطقة تنوعا في التشكيل الجيومرفولوجي مع سيادة الأشكال الجيومورفولوجية الكارستية السطحية والباطنية. أما هيدرولوجيا فهذه المنطقة تضم شبكة مائية مهمة من أهمها واد بوقاري، عيون فم العنصر، عين اغرغر وعين تيسويت، عين سابك وعين تيفخيست.

3. منهجية وأدوات الدراسة

تم اعتماد منهجية امراد «IMRAD» التي تتكون من المقدمة، المنهجية وتقديم النتائج ثم المناقشة في هيكلة نص المقالة، وتعتمد المنهجية المتبعة على مقاربة المشهد ميدانيا من خلال معاينة المقالع، وخصائص المشهد الطبيعي.

ولتحديد كيفية استغلال المقالع بجماعة فم العنصر تم الاعتماد على مجموعة من الخطوات والوسائل العلمية التي مفادها:

- العمل البيبليوغرافي: جمع المعطيات المختلفة حول المجال المدروس وخاصة الرسمية منها في شكل وثائق مكتوبة ومنوغرافيات وتقارير إدارية.

- العمل الميداني الذي ارتكز على أسلوب المقابلة التي تم توجيهها إلى المسؤولين في الإدارات والمصالح الخارجية للدولة والمجالس المنتخبة ومسيري المقالع. القيام بزيارة ميدانية للمقالع المستغلة لمعاينتها والتقاط مجموعة من الصور التي تبرز وضع هذه المقالع، إضافة إلى الاعتماد على الصور الرقمية والخرائط من اجل تحديد مجال توزيع المقالع بالجماعة.

4. نتائج ومناقشة

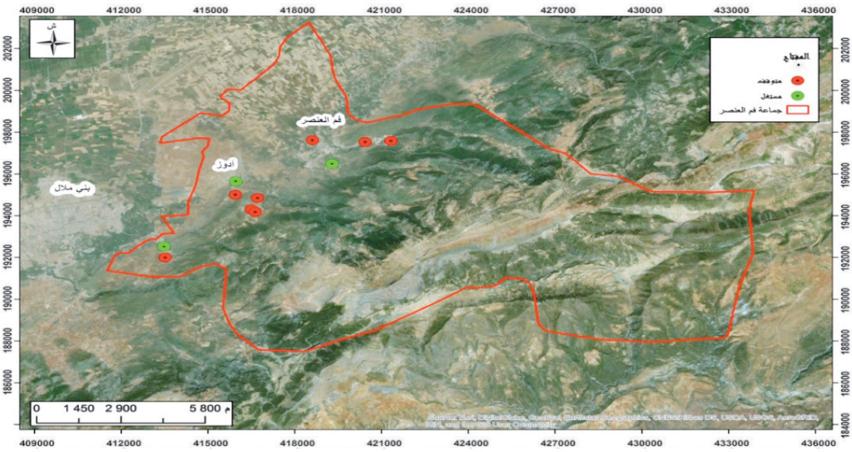
سنعرض في هذا المحور نتائج الدراسة، حيث سنتناول كيفية استغلال المقالع ثم إبراز تأثيرها على التنمية والبيئة بالجماعة.

1.4. المقالع ثروة لا تستفيد منها الجماعة

1.1.4. توزيع المقالع واستغلالها

تتميز جماعة فم العنصر بمجموعة من المواقع الخاصة لاستغلال مواد التجهيز، والمنتشرة داخل تراب الجماعة بشكل متفرق، ويمكن حصر المقالع المستغلة فيها في إحدى عشر (11) مقلعا اغلبها في ملكية خاصة، وتمتد على مساحة عشرون (20) هكتارا فقط. أي أنها لا تمثل سوى 0.10% من المساحة الإجمالية للجماعة (مخطط توجيه التهيئة العمرانية وتصميم التهيئة المرحلة الثانية التشخيص شتنبر 2013).

الصورة رقم 1: التوزيع المجالي للمقالع داخل الجماعة



المصدر: العمل الميداني 2018

يعرف استغلال المقالع تباينا في الجماعة، إذ نستشف أن المستغلين للمقالع ينقسمون إلى فئتين. أولها فئة الأشخاص المعنويون، وهنا نقصد الأشخاص الذين يتوفرون على شركة خاصة في هذا المجال بنسبة 55 %، أما الفئة الثانية فهي فئة الأشخاص الذاتيين والتي تمثل نسبة .45% كما هو مبين في الجدول رقم 1.

يتضح على أن الملكية السائدة للمقالع بالجماعة، هـي الملـك الخـاص ب 9 مقالـع أي 82 %، بينما ملكية أراضي الجموع لا تمثل سوى 18 % من المقالع. أما نوعية المواد المستخرجة منها فتشكل الرمال اغلبها بنسبة 46 % من مجموع المقالع يليها الحصـى ب 36 % والرخـام ب 18 %.

الجدول رقم 1: الطبيعة القانونية والوضعية الراهنة لاستغلال المقالع بمجال الدراسة

الطبيعة القانونية للمستغل		نوعية الملكية		نوعية المواد			نوع المقلع		الوضعية الحالية للمقلع	
ذاتي	معنوي	خاص	أراضي الجموع	رمال	رخام	حصى	مؤقت	دائم	مستغل	مغلق
5	6	9	2	5	2	4	4	7	3	8

المصدر: وثائق إدارية من وزارة التجهيز والنقل والعمل الميداني 2018

شهدت المقالع المستغلة تراجعا مهما في عددها خلال الخمس سنوات الأخيرة، خاصة بعد إغلاق اغلبها وذلك راجع لعدة أسباب، منها نفاذ مواردها، الاستغلال المفرط، الإخلال ببعض الضوابط المنصوص عليها في دفتر التحملات وانتهاء مدة الاستغلال بها.

الأمر الذي صاحبه تراجع مهم في كمية المواد المستخرجة من 34950 متر مكعب سنة 2015 إلى 14849 متر مكعب سنة 2018) وثائق إدارية من قسم الموارد المالية بمقـر جماعـة فم العنصر).

2.1.4. عائدات المقالع

يحكم استغلال المقالع القانون 13-27 والقانون 06-47 الصادر بتاريخ 22 ذو القعدة 1428 (3 ديسمبر 2007). المتعلق بجبايات الجماعات المحلية، الفرع الثالث الخاص بتصفية الرسم، المادة 93 والذي ينص على اقتطاع رسم سنوي على الكميات المستخرجة من المقالع الموجودة في تراب كل جماعة. حدد المشرع هذا الرسم الذي يشمل الأحجار، الرمال والتراب المختلط من 3 إلى 6 دراهم لكل متر مكعب تم استخراجه، بالنسبة للرخام من 15 إلى 20 درهما للمتر المكعب، أما الصخور الصالحة للتزين والتجميل كالغاسول والمرجان فحددها من 20 إلى 30 درهما للمتر المكعب.

وبذلك سنركز على ما توفره المقالع المستغلة من عائدات خلال الأربع سنوات الأخيرة.

الجدول رقم 2: عائدات استغلال المقالع بالجماعة المدروسة بالدرهم

السنوات	2015	2016	2017	2018
المداخيل	47706	84582	106038	89094
النسبة % من مجموع الميزانية	0.58	0.58	0.81	2,63

المصدر: قسم الموارد المالية بالجماعة الترابية فم العنصر

من خلال قراءتنا لأرقام الجدول يمكن استخلاص ملاحظتين هامتين:

- مداخيل تتميز بعدم الانتظام: خلال السنة المالية 2015 وصلت مداخيل هذه المقالع 47706 درهما، وبذلك لم تشكل سوى 0.58% من مجموع عائدات الجماعة. عرف هذا المبلغ تطورا ملحوظا خلال سنتي 2016 و2017 ب 84582 درهما و106038 درهما، وبالتالي فهذا المبلغ لا يمثل سوى 0.59 % و0.81 % من مجموع المداخيل بالجماعة. لكن هذا المبلغ عرف نوع من التراجع خلال السنة المالية 2018 إذ بلغ 89094 درهما، بنسبة 2.63 % من مجموع العائدات بالجماعة.

- مداخيل هزيلة لا تعكس كمية المواد المستخرجة من المقالع، الشيء الذي دفع السلطات المختصة إلى إغلاق عدد مهم منها إلى غاية التأكد من تطابق الكميات المستخرجة والكميات المعلن عنها في دفتر التحملات، إضافة إلى تسديد مستغليها ما بذمتهم من ديون. وهذا يدل على أن المقالع تشكل ثروة مهمة لا تستفيد الجماعة الترابية منها بالشكل المطلوب، مما يضيع على الجماعة تحقيق مشاريع اجتماعية واقتصادية تلبي حاجيات الساكنة المحلية.

2.4. تأثير المقالع على التنمية والبيئة

1.2.4. محدودية مساهمة المقالع في التنمية

تعتبر المقالع من أهم الموارد الطبيعية التي تزخر بها الجماعة، إلا ن دورها في التنمية المحلية يبقى محدود، إذ يحتضن هذا النشاط نسبة من اليد العاملة، عن طريق خلق مناصب مباشرة وغير مباشرة، إلا أنها تبقى ضعيفة جدا فهي لا تمثل سوى 0.12% من مجموع سكان الجماعة فيما يتعلق بالمناصب المباشرة، أما المناصب غير المباشرة فهي لا تتجاوز 0.30% من مجموع سكان الجماعة (وثائق إدارية من وزارة التجهيز والنقل والعمل الميداني المتمثل في المقابلات مع مسيري وعمال المقالع).

تقوم هذه المقالع بتزويد السوق المحلية والإقليمية والجهوية بالمواد الأولية، لكن إغلاق اغلب المقالع بالجماعة أدى إلى تراجع مساهمتها في السوق الإقليمية إلى 0.06 % فقط (وثائق إدارية من وزارة التجهيز والنقل). وقد صاحب أيضا وجود هذه المقالع بالجماعة خلق نوع من الرواج في مجموعة من الأنشطة الاقتصادية. كتجارة المواد الغذائية والميكانيك التي يتم اللجوء إليها لإصلاح الآليات المستخدمة في المقلع، زيادة على خلق مجموعة من المسالك والطرق التي تساهم في فك العزلة عن بعض الدواوير.

2.2.4. الانعكاسات البيئية للمقالع

رغم المساهمة النسبية للمقالع في التنمية المحلية، إلا انه يترتب عنها تأثيرات سلبية فيما يتعلق بالجانب البيئي ويمكن إجمالها فيما يلي:

- التأثير على المياه: يتجلى في تلوث المياه بالنفايات الصلبة والسائلة، إذ يطرح عمال مقلع واحد سنويا 300 متر مكعب من المياه المستعملة، و11 طن سنويا من النفايات المنزلية، بالإضافة إلى زيوت المحركات المستخلصة بالنسبة للآليات ومختلف النفايات المرتبطة بباقي الأنشطة المزاولة داخل المقلع، والتي يتم نقلها نحو المجاري المائية التي تقع أسفل المشروع، (سنوفاكو Snovaco فم العنصر دراسة التأثير على البيئة لفتح مشروع مقلع للرخام 2014). زيادة على أن اقتلاع الرمال التي تعمل على تصفية المياه يتسبب في سهولة تسرب البنزين من محطات التخزين ووصول الملوثات المختلفة للمياه الجوفية.

- **التأثير على التربة:** من أهم مصادر التأثير السلبي على التربة، نجد أن اقتلاع الرمال يتسبب في تأكل سطح التربة وتقليل نسبة خصوبتها مما يؤثر على تنوعها الحيوي (فهد الرباح 2011). كما أن تنقل الآليات الثقيلة يؤدي إلى زعزعة وتغيير الطبقات من التربة مما يؤثر على جودتها وأحيانا يتسبب في انجرافها، ويترتب أيضا عن رمي النفايات الصلبة والسائلة تدهور الجودة البيولوجية للتربة.

- **تأثير الغبار:** تؤدي أشغال المقلع إلى تغيير جودة الهواء في محيط المشروع، والمناطق القريبة بسبب انبعاث الغبار من الآليات المستعملة ووسائل نقل المواد المستخرجة (استعمال المتفجرات، الكسر، الغربلة، التخزين، ملأ وإفراغ الشاحنات...)، ويؤثر الغبار أيضا على الساكنة المجاورة للمقلع خاصة عند وجود الرياح، مما يسبب مرض تغبر الرئة خاصة عند الأطفال. وذلك لعدم استعمال المياه أثناء عملية كسر الحجارة بالقدر الكافي، وهي مخالفة صريحة لما ينص علية دفتر تحملات المقالع. الشيء الذي ينتج عنه كذلك تدهور الغطاء النباتي بمحيط المقلع والمناطق المجاورة، بسبب تراكم الغبار على النباتات. إضافة إلى التأثير على السلامة: تؤدي حركة وسائل النقل الثقيلة في المقلع إلى إلحاق الضرر بمسالك وطرق المنطقة، لأنها لا تستعمل مسالك خاصة بها فقط. إنما تسلك الطرق المجاورة للساكنة، التي تتحول بسبب ثقل الشاحنات إلى طرق مليئة بالحفر مما يتسبب في مجموعة من حوادث السير. بالإضافة إلى التأثيرات الصوتية الناتجة عن استعمال المتفجرات ومعدات الحفر داخل المقلع.

- **تشويه المشهد الطبيعي:** نحن نعلم انه لإنشاء مقلع يتم القيام بإزالة الغطاء العلوي الذي يتكون من التربة أو الصخور من اجل الوصول إلى المعدن أو الرمال الباطنية المندسة تحت التربة، ما ينتج عنه مجموعة من الحفر العميقة والكبيرة، التي تبرز تشوها في المشهد المرفولوجي للمنطقة.

رغم وجود مجموعة من القوانين التي تحث على حماية البيئة من طرف مستغلي المقالع، كالقانون 12.03 المتعلق بدراسة التأثير على البيئة والقانون 27.13 المتعلق باستغلال المقالع وغيرها من القوانين، لكن الملاحظ انه لا يتم احترامها والعمل بها من طرف المستغلين للمقالع، مما يجعلها مجرد عبارات مكتوبة في المخططات والظواهر ولا يعمل بها على ارض الواقع، ما يزيد من حدة تدهور المنظومة البيئية.

الصور1.2.3.4: تعبر عن بعض التاثيرات السلبية للمقالع على البيئة بالجماعة

3.4. التدبير اللازم اتخاذها

للحد من التأثيرات السلبية المتعددة للمقالع يتوجب على المستثمرين اتخاذ مجموعة من التدابير والتي يمكن إجمالها فيما يلي: للحفاظ على الموارد المائية: معالجة المياه العديمة باستعمال حفر التطهير، جمع النفايات الصلبة ورميها في أقرب مطرح عمومي، تهيئ محطات التخزين بالشكل الذي يضمن عدم تسرب البنزين وباقي المواد المستعملة إلى الفرشة المائية.

أما بخصوص التربة، يجب اختيار الآليات المناسبة لها وتحديد مكان الأشغال وعدم تجاوز المساحة المسموح بها. وإصلاح الوسط بعد نهاية الأشغال بالمقلع، بقلب التربة في محيطه وإعادة تشجير المنطقة بأنواع الأشجار الملائمة حفاظا على الغطاء النباتي. وللحد من تأثير الغبار، ينصح برش المسالك المؤدية إلى المقلع بالكميات اللازمة من المياه دوريا لتفادي انتشار الغبار خصوصا عند وجود الرياح، وعدم تجاوز سرعة 20 كلم في الساعة بالنسبة لشاحنات نقل المواد سواء داخل المقلع أو خارجه. ومراقبة جودة الهواء بشكل دوري في إطار المعايير المتعارف عليها عالميا (ug 300/ المتر مكعب). أما فيما يتعلق بالحفاظ على جمالية المشهد المرفولوجي للمنطقة، يتوجب أن يتم استغلال المقلع على شكل مدرجات يتم إعادة تشجيرها بعد نهاية الأشغال.

خاتمة

عرفت الجماعة الترابية فم العنصر ظاهرة استغلال المقالع منذ فترة طويلة، لكن هذا النشاط لم يكن مهيكلا رغم توفر ترسانة قانونية تنظمه منذ 1914، مما جعله يتخبط في مجموعة من المشاكل من بينها: احتكار القطاع من طرف فئة محددة، التهرب من أداء مستحقات الجماعة، الاستغلال المفرط نظرا لغياب المراقبة، عدم احترام الضوابط المنصوص عليها في دفتر التحملات، الشيء الذي انعكس بالسلب على تنمية الجماعة نظرا لمحدودية استفادتها من هذه المقالع. وانعكاسها كذلك على التوازن البيئي بالمنطقة. لكن بصدور القانون التنظيمي 27.13 سنة 2013، الذي فرض ضوابط جديدة لاستغلال المقالع ومن بينها تفعيل القانون 13.03 المتعلق بدراسة التأثير على البيئة، وأنشأ لجنة إقليمية لمراقبة ومعاينة المقالع، هذه الإجراءات ترتب عنها إعادة هيكلة القطاع، لذا فقد شهدت الجماعة تراجع في عدد المقالع المستغلة إلى حين تسوية وضعيتها القانونية والمالية.

لائحـــة المراجـــع

- عبد الله صدقي (2007)، إعداد التراب والتنمية المحلية بجماعتي المناصرة وبنمنصور (إقليم القنيطرة)، كلية الآداب والعلوم الإنسانية جامعة ابن طفيل القنيطرة الصفحات 238- 242.
- فهد الرباح (2011)، ورقة حقائق: مقالع الرمال واقع مرير يحتاج إلى بديل، مركز الميزان لحقوق الإنسان، غزة فلسطين.
- برنامج عمل جماعة فم العنصر للفترة الممتدة 2016-2021.
- ظهير شريف رقم 1.15.66 صادر بتاريخ 21 شعبان 1436 (9 يونيو 2015)، المتعلق بتنفيذ القانون رقم 27.13 الخاص باستغلال المقالع.
- القانون رقم 47.06 صادر بتاريخ 22 ذو القعدة 1428 (03 ديسمبر 2007)، المتعلق بجبايات الجماعات المحلية.
- وثائق إدارية، وزارة التجهيز والنقل واللوجستيك والماء، بني ملال.
- وثائق إدارية، قسم الموارد المالية بالجماعة الترابية فم العنصر.
- سنوفاكو Snovaco فم العنصر، دراسة التأثير على البيئة لفتح مشروع مقلع للرخام 2014.
- مخطط توجيه التهيئة العمرانية وتصميم التهيئة المرحلة الثانية، التشخيص شتنبر 2013.

الماء بدير أطلس بني ملال: مظاهر الصراع والتمايز المجالي

فنيك عبد الواحد
كلية الآداب والعلوم الإنسانية مراكش/ مختبر
ESO أنجي/ فرنسا
abdofinigue@gmail.com

ملخــص

يزخر دير أطلس بني ملال بموارد مائية مهمة، تتوزع أصنافها بين الموارد السطحية (عيون كارستية، أنهار دائمة وموسمية...) وأخرى جوفية (فرشات مائية)، وتساهم هذه الموارد وبشكل كبير في تنمية مجال الدير وجعله مجالا جغرافيا متميزا، كحلقة وصل بين جبل الأطلس المتوسط الجنوبي (أطلس بني ملال) وسهل تادلا، حيث يعد منذ القدم مجالا لاستقرار. وتبقى الطرق التقليدية للتدبير وغياب الحكامة الجيدة والتحديث الفلاحي، خاصة في الجزء الشمالي الشرقي من الدير، أو عدم تعميم هذا التحديث كما هو الحال في الجزء الجنوبي من الدير، سببان لتنامي ظاهرتي الصراع حول الماء، خاصة في فترات الندرة، ولتمايز المجالي بين مناطق الدير، بين مناطق تعرف تنمية وتساير التحولات التي يشهدها السهل وأخرى تراكم مظاهر العطوبة والهشاشة. وتسعى هذه المداخلة التي هي خلاصات لبحث في سلك الدكتوراه، إلى تشخيص الوضعية الحالية للموارد المائية بدير أطلس بني ملال، وإلى تسليط الضوء على أشكال الصراع حول الماء بالمنطقة، محاولة التفسير وتركيب العوامل المتحكمة فيه، كما أن إشكالية المداخلة تمتد إلى إبراز مظاهر التمايزات المجالية المرتبطة بالماء من خلال دراسات حالات، وتفسيرها، وسبل تجاوزها نحو تنمية مستدامة ومندمجة.

كلمات المفاتيح: الماء، الدير، الصراع، التمايز المجالي، التنمية المستدامة.

water in the atlas of beni mellal atlas dir:
conflict aspcts and spatial specificities.

Abstract

The dir of the Beni Mellal Atlas is rich in water resources, divided between surface resources (karst, permanent and seasonal rivers, etc.) and groundwater (groundwater), which contribute to the development of the region, in make it a distinct geographical area between the Southern Middle Atlas (Atlas of Beni Mellal) and the plain of Tadla. long considered a zone of stability and agricultural activity that is a source of discrimination for the region, have contributed to the diversity of agricultural landscapes. Traditional management methods, lack of good governance and modernization of agriculture, especially in the northeastern part of the dir, or lack of generalization of this modernization, as in the southern part of the dir, are two

reasons for the growing phenomenon of water-related conflicts, especially in times of scarcity, between areas known to develop and keep pace with the changes observed by the plains and other accumulations of moisture and fragility manifestations. This intervention, which is a summary of research in the doctoral thesis, seeks to diagnose the current state of water resources of the Atlas of Beni Mellal, to research the forms of conflict for water in the region, to try to explain and isolate the factors that control it. Through case studies, an interpretation and ways to overcome them to achieve sustainable and integrated development.

Key words: water, Dir, conflict, spatial specificities, sustainable development.

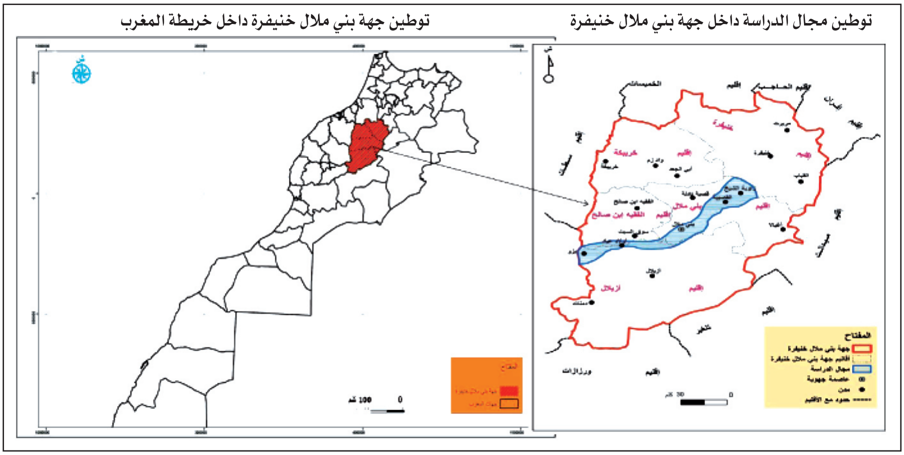
1. تقديم

يشكل الماء المورد الطبيعي الأكثر حساسية ، اتجاه التغييرات المناخية والتحولات السوسيو إقتصادية، التي يعرفها العالم عامة، كما انه يعد احجر الزاوية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، في كل دول العالم وخاصة في الدول النامية، التي لا تزال تعتمد على القطاع الفلاحي كقطاع رئيسي في برامجها التنموية، وفي مجال دير أطلس بني ملال، فالماء يكتسي أهمية قصوى في المشاريع التنموية وفي التوازنات السوسيواقتصادية، فهو عنصر توازن وتعايش في حالة الوفرة لكنه يتحول إلى مصدر صراع وتمايز مجالي في حالة الندرة والخصاص، وفي مجال الدير فمالاء ونتيجة التحولات العميقة التي أصبح يعيشها هذا المجال فقد أصبح الماء أساسا لعدة صراعات بين أطراف عديدة، كما أنه أيضا سبب رئيسي في التباينات المجالية للتنمية بين مناطق تنمو بقوة وتحقق فائض في القيمة المضافة وأخرى تعاني تدني مستويات التنمية والاقتصاد المعيشي الذي يعتمد على الكفاف.

في هذا السياق تندرج إشكالية هذه البحث حول أوجه الصراع حول الماء بالدير وأهم الأطراف المتصارعة حوله؟ وما العوامل المفسرة لهذا الصراعّ؟ كما أن الاشكالية تنكب على دراسة أهم مظاهر مساهمة الماء في تفاقم التمايز المجالي في مجال التنمية في الدير؟

2. مجال الدراسة

تهم هذه الدراسة مجال جغرافي استثنائي ومتميز وهو دير أطلس بني ملال، فمجال الدير عامة يمثل مجالا جغرافيا متميزا لكونه من المجالات الانتقالية التي يصعب تحديدها بدقة فهي بمثابة مجال انتقالي بين الجبل والسهل، وفي هذه الدراسة نحن ندرس دير أطلس بني ملال كمجال جغرافي ينتمي للدير الحقيق (F.JOLY 1960). وهو مجال جغرافي يربط بين جبال الأطلس المتوسط الجنوبي وسهل تادلا. ويمتد من جماعة أيت أم البخث شمالا إلى بزو جنوبا.



المصدر: التقسيم الجهوي 2015

3. منهجية وأدوات الدراسة

تعتمد منهجية الدراسة، على الدراسة الميدانية، وذلك من خلال الاعتماد على ثلاثة أنواع من الاستمارات الموجهة، نحو الفلاحين من ذوي الحقوق والساكنة المحلية، ثم الفاعلين الجهويين والمحليين في مجال تدبير الماء بالدير، كما تعتمد كذلك على البحث في الإدارات والمؤسسات الوصية على الماء بصفة عامة على مستوى الحوض المائي لم الربيع، كما اعتمدنا على نظم المعلومات الجغرافية من أجل توطين مظاهر التمايز المجالي بين مناطق الدير.

4. نتائج ومناقشة

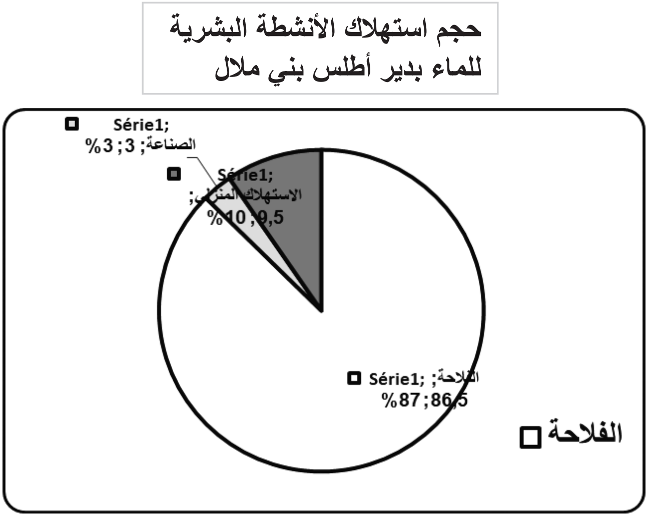
1.4 الصراع حول الماء: مظاهره وتحولاته وآلياته

ينجم عن الاستغلال المشترك للموارد الطبيعية صراعات ونزاعات مستمرة، وقد طور الباحثون الأنجلوساكسون، العديد من النظريات حول هذا الموضوع ,Libecap 2003 (Ostrom 1990)، حيث تم التركيز حول السلوك البشري، في استعمال الموارد الطبيعية (الماء) ومسار القرارات الفردية والجماعية، لكل الفاعلين في مجال تدبير الموارد الطبيعية، معتمدين على فرضية الاختيار العقلاني للفاعلين، حيث تقليل الكلفة والاستفادة القصوى من المورد (Ostrom 1990) طور نظرية حول الصراع حول الماء بالمجتمعات النامية باعتماد « نظرية الأدوار la théorie des jeux» التي يحدد من خلالها أدوار مختلف الفاعلين في تدبير الماء والتقاطعات بين هذه الأدوار وما ينجم عليه من صراعات حول الماء، والصراع حسب (A.Haurdet 2009, Bouguerra 2003) لا يكون دائما ماديا وحرب مباشرة لكن قد يكون الصراع نفسي وسلوكي بين الأفراد والجماعات، ولا يمكن أن نفهم الصراع حول الماء بدير أطلس بني ملال وتفسيره، إلا من خلال تشخيص مظاهر الصراع وآلياته. فأين تتجلى مظاهر الصراع حول الماء بدير أطلس بني ملال؟

1.1-4 - يسود تنافس كبير بين مختلف الأنشطة البشرية حول الموارد المائية بالـديــر

يعتبر الحصول للموارد المائية رهانا حقيقيا لكل المجتمعات البشرية عبر التاريخ وكذلك للأنشطة البشرية، لأنه يعد أساس قيام كل الأنشطة البشرية، وفي مجال الدير حيث المناخ الشبه الجاف يساهم في محدودية واضحة في الموارد المائية، والتحولات المجالية (التمدين السريع، التلوث...) والنمو الديمغرافي السريع (زيادة طبيعية مرتفعة، هجرة داخلية مهمة...) كل هذه الأمور تساهم في الضغط على الكمية المتاحة من الموارد المائية بالدير، وهو الأمر الذي يساهم في تغذية التنافس بين الأنشطة الاقتصادية حول الموارد المائية، حيث تتعد الاستعمالات البشرية للمائية بالدير وتختلف حاجياتها من الماء، وعموما فالأنشطة الفلاحية هي المستهلك الأول للماء في الدير بنسبة تصل إلى 87 %، يليها الاستهلاك المنزلي 10 %، ثم القطاع الصناعي والخدماتي (السياحة) بنسبة 3 %.

المبيان رقم 1: توزيع استهلاك الأنشطة البشرية للماء بدير أطلس بني ملال



المصدر : المندوبية الاقليمية للفلاحة
ووكالة الحوض المائي لأم الربيع

يتضح أن الفلاحة بالدير هي الأكثر استهلاكا للماء، في حين أن القطاع الصناعي يبقى استهلاكه ضعيفا نظرا لتواضع هذا القطاع في الجهة ككل، والملاحظ هو ارتفاع نسبة استهلاك المنزلي للماء نظرا لتوسع العمراني الكبير والتزايد الديمغرافي الذي تعرفه مراكز الدير بني ملال ، القصيبة، زاوية الشيخ، أولاد عياد وبزو، وينجم عن هذا التنافس حول الماء بين القطاعات الاقتصادية بعض التوترات الحادة بالدير، والتي قد تسبب في بعض الأزمات الحقيقية، كالصراع حول الماء بين الساكنة المحلية والمكتب الوطني للكهرباء والماء حول استغلال مياه العديد من العيون بدير أطلس بني ملال، حيث نجد مجموعة من الخلافات والتجاذبات من أبرزها الخلاف مع قبيلة أم البخث حول ماء بوإكنداز ووار النفع، وكذلك الخلاف مع فلاحي منطقة القصيبة حول مياه

عين الخير، وتنافس السياحة والفلاحة حول الماء بكل من بزو وبني ملال وزاوية الشيخ والقصيبة، حيث أن المناطق السياحية في حاجة إلى كميات مائية إضافية، بينما يعارض فلاحو هذه المناطق أي مساس بحقوقهم المائية.

2.1.4 - مظاهر الصراع حول الماء وآلياته بالدير

يشهد دير أطلس بني ملال صراع كبير حول الموارد المائية بين مختلف المستفيدين سواء أكانوا أفرادا أو جماعات، ويحتدم الصراع بين العالية والسافلة، حيث أن العالية تتمتع بالنصيب الأكبر من الماء مقارنة مع السافلة، وهو الأمر الذي يهدد السافلة بالعطش في فترات الجفاف والشح خاصة (T.Madani 2002)، وفي وقتنا الحالي فإن مجال البحث، يسجل العديد من الصراعات حول الماء وهذا الصراع يتم بين أطراف متنوعة، ففي منطقة تاكزيرت احتدم الصراع بين الساكنة المحلية والمخزن (استغلالية تازروالت الفلاحية)، حول مياه ساقية تازروالت، حيث أن تقسيم مياه الساقية تحكمه قوانين عرفية، حيث أن نسبة مهمة من مياه الساقية تذهب إلى استغلالية «تازروالت»، وذلك لكون الماء يتبع الجاذبية ولا يحق للساكنة أن تتدخل لقسمته عند «أكوك» أي أن الصبيب عندما يصل إلى منطقة «باب الزاوية» حيث يقسم الماء يقسم بين ثلاثة سواقي تبعا للجاذبية فقط، وبالتالي فالماء بفعل قوة الانحدار وسرعته يذهب بكميات كبيرة 2/3 لصالح الاستغلالية مقابل 1/3 للساكنة، ويقل هذا النصيب في حالة الجفاف نموذج 2007/2006، حيث أن الساكنة المحلية لم تقبل بهذا الوضع خاصة بعدما جفت حقولهم.

فبدأت المناوشات بين الساكنة وعمال الاستغلالية وقطع السكان الماء على الاستغلالية، وتم إنزال القوات المسلحة بالمنطقة واعتقال العديد من ساكنة تاكزيرت ووصلت القضية إلى يد القضاء، حيث حكم على بعض سكان تاكزيرت بالسجن لكن الأزمة انتهت لصالح الساكنة، وأصبح الماء يسقم بين القبيلة والاستغلالية، بالقسمة الموالية 2/3 للساكنة و1/3 من حجم صبيب الساقية لاستغلالية تازروالت.

ونجد الصراع كذلك بين الساكنة والزاويا نموذج زاوية فشتالة بتاكزيرت، حيث أن الساكنة منعت ساكنة فشتالة (الشرفاء) من الاستفادة من يوم من السقي بالساقية السعيدانية، والتي منحها أجدادهم لهؤلاء الشرفاء، وتطور الصراع حتى وصل حد الاشتباك المباشر، وتدخلت السلطات المحلية لحل المشكل، ولا تزال القضية في رفوف المحاكم رغم أن المحكمة الابتدائية حكمت لصالح شرفاء زاوية فشتالة.

كما نجد الصراع على أشده اليوم بين أيت عطا بفم أودي وقبائل أولاد امبارك وأولاد موسى حول مياه عين فم أودي، الذي يقسم صبيبه على الشكل التالي: أيت عطا 2/8 أولاد امبارك 3/8 أولاد موسى 3/8 (مرسوم وزاري 1936)، ويعود الصراع إلى كون فلاحي فم أودي خاصة الجيل الشاب، الذي يحتج على أن منطقتي أولاد امبارك وأولاد موسى، تستفيدان من السقي العصري والتحديث الهيدروفلاحي ويستفيدون من أكبر نسبة من مياه العين، بينما أن أيت عطا لا يستفيدون إلا من ربع ماء العين، الذي يوجد في أرضهم، وهذا ما يتسبب بجفاف حقولهم ومحاصيلهم.

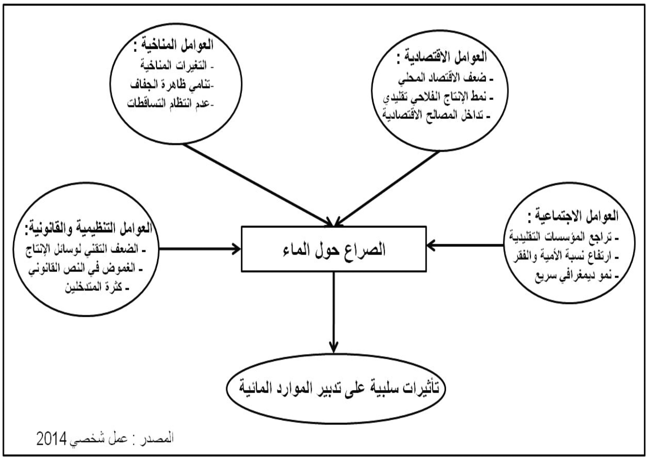
كما يسجل على طول الدير العديد من القوى الجديدة القديمة التي تشكل طرفا فاعلا في الصراع حول الماء كبعض الأعيان والخواص الذين يسيطرون على نوبات مائية طويلة، أو يستغلون نفوذهم وسلطتهم لحفر الآبار لجلب الماء مما يهدد القبيلة والساكنة في مورد رزقها ويهدد العيون بالجفاف كما وقع في واقعة عين ساغدن قرب أيت عياض مع المتقاعد برتبة عالية في الجيش مما جعل الساكنة تنتفض في وجهه لحماية ماء العين من الجفاف.

نخلص إذن إلى أن الماء، يشكل أساس لقيام صراعات متعددة على مستوى الدير، فهو لا يقل أهمية عن الأرض في تحديد مصدر القوة والمرتبة الاجتماعية، كما أن الصراع لا يتم بين أفراد وأشخاص (فلاحين) بل بين قبائل وجماعات وبين ساكنة محلية ومؤسسات الدولة وبين الساكنة والدولة (المخزن) والساكنة والزاوية فهو صراع متعددة الأطراف، ولعلى كثرة وغنى القوانين العرفية المنظمة للماء، وكذلك المؤسسات الساهرة على تدبير وتنظيم استعمال الماء بالدير، دليل على أن الماء من أهم القضايا التي تشغل المجتمع.

3.1.4 - العوامل المفسرة للصراع حول الماء بالدير

يفسر الصراع حول الماء في دير أطلس بني ملال، بعوامل متنوعة ومتداخلة ومتفاعلة، والتي تتحد فيما بينها، من أجل أن تغذي الصراع حول المتوفر من الماء الذي يتميز أصلا بالندرة والقلة، كما أن هذا الصراع يساهم بشكل كبير في سوء تدبير الموارد المائية على مستوى دير أطلس بني ملال.

الشكل رقم 1 : خطاطة تبرز العوامل المتحكمة في الصراع حول الماء بالدير



تتدخل العديد من العوامل المفسرة للصراع حول الماء بدير أطلس بني ملال وتتداخل فيما بينها بشكل كبير ويصعب الفصل بينها، حث تتفاعل وتتزامن فيما بينها لتجعل الصراع حول الماء واقعا قائما ومتجددا.

5. الماء أساس التمايز المجالي على مستوى التنمية

1.5. يساهم الماء في تفاقم مظاهر التمايز المجالي بالدير: نموذج دير بزو

يعتبر دير بزو من أحد المكونات المجالية لدير أطلس بني ملال، حيث يمثل أقصى الجزء الجنوبي لمجال الدراسة ويمتد من أفورار وصولا إلى بزو، ويوجد في محاذاة مع سهل بني موسى الغربيين، الذي استفاد من عملية التحديث الفلاحي ومشاريع السقي العصري، خلال فترة العقود الأولى من الاستقلال، كما شملت عملية التحديث جزءا من هذا الدير، خاصة في منطقة افورار وجزء من تيموليلت وأيت عياض، ويضم كذلك أولاد عياد وبوقارون، وتسمى لدى مكتب الإستثمار الفلاحي بقطاع أفورار وقطاع أولاد عياد.

يتميز هذا المجال من الدير بتمايزات مجالية واضحة سببها الماء(فنيك 2017)، حيث تخترق مجال دير بزو قناة الري الكبيرة T2التي يبلغ صبيبها 13.7م3/ث، والتي تنقل الماء في اتجاه «تساوت السفلى» (بنعلي 2004)، ونجم عن مرور هذه القناة العديد من التمايزات والتحولات المجالية، حيث أن القناة تقسم مجال الدير إلى قسمين: مجال سقي عصري وأخر مجال سقي تقليدي وبوري في الغالب، وأخرى اقتصادية: فلاحة عصرية تعتمد السقي الكبير وذات إنتاج متنوع ومرتفع، وأخرى فلاحة ذات سقي صغير أو بورية معيشية ذات انتاج كفاف، وتعتمد على نظام الرعي زراعي بالأساس نموذج أيت عياض، ارفالة.

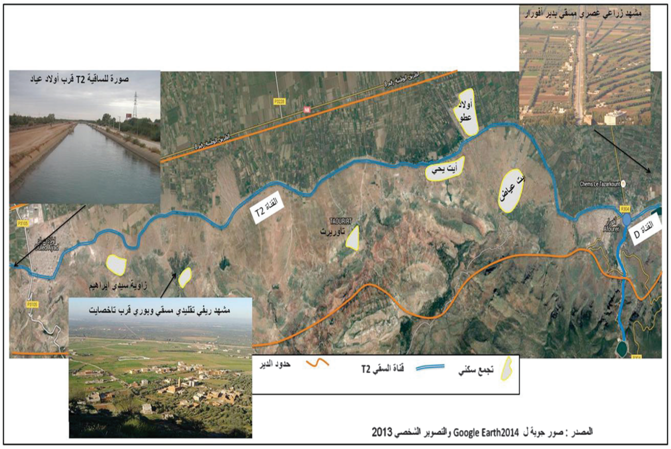
تتجلى التمايزات الاجتماعية في ظهور مفهوم جديد/قديم في المنطقة «أشال نداو ن تاركا» أي أرضي سافلة السقية والتي تتميز بغلاء سعر الأرض، بينما أراضي عالية القناة رخيصة الثمن، كما أن الساقية خلقت حدود نفسية بين المناطق المحظوظة وأخرى أقل حظا، وعندما كن بصدد البحث الميداني وجدنا الساكنة تتحدث بنوع من المرارة، كيف تحولت مناطق الدير القريبة من العيون من حالة التميز والقوة إلى حالة الهامشية والضعف، بعدما قامت الشركات وذوي النفوذ، بالسيطرة على الأراضي الخصبة وبأثمان زهيدة، وحولوها إلى مزارع الخضر والفواكه، بينما بقي معظمهم في المجالات المرتفعة من الدير، وتحولوا جزء كبير منهم إلى عمال أجراء في أراضي الغير.

2.5. يشكل الماء عاملا رئسيا في تباين مشاهد الدير

تتميز المشاهد العامة بهذا المجال بالتمايز والاختلاف، حيث أن المناطق التي توجد في سافلة الساقية، تتميز فيها الحقول والحيازات بكونها منظمة ومنسجمة فيما بينها، وتمتد على شكل شريط متواصل، وتتخذ أشكالا هندسية محددة (مربعات، مستطيلات) وتشكل امتداد حقيقي للمجال المسقي لبني موسى الغربيين، في حين أن المناطق التي تتواجد بعالية القناة الرئيسية تتميز بنوع من التنظيم التلقائي والعشوائي للمشارات والحقول كما أن المجال المسقي يتميز بالتقطع الكبير، ويتخذ شكل جزر معزولة قرب العيون المائية كعين ساغدن بأيت عياض وعيون بزو، وتستغل أساسا في غراسة الزيتون والحبوب، ومنها ما يبقى بوارا من أجل الاستراحة والرعي.

ينعكس هذا التباين في طرق الزراعة والسقي بالأساس وتوفر الماء من عدمه، في مستوى التنمية في هذه المنطقة ففي المجالات التي توجد في سافلة القناة تنتج محصول متنوع وتنتشر بها زراعة تسويقية يوجه انتاجها نحو الأسواق والتصنيع (الشمندر السكري والحوامض) مما يسمح للفلاح بتحقيق عائدات مالية وأرباح مهمة تمكنه من توسيع مجال استثماره في القطاع الفلاحي، وضمان كرامة العيش، أما المجال المقابل فإن الفلاح يعمد إلى زراعة الزيتون والحبوب البورية وبعض الخضر الموجهة نحو الاستهلاك الذاتي، ونادرا ما يتم تحقيق الفائض إلا في بعض المنتوجات كالجلبان والزيتون.

لوحة رقم 1 : صورة جوية وصور توضيحية للتمايز المجالي لدير بزو



وعموما فغياب الماء لا يسمح للفلاح في هذا المجال بتوسيع خياراته الفلاحية بل يبقى الفلاح رهين لكمية الماء، وبالتالي ضعف الدخل والمردودية مما يفاقم الفقر والهجرة نموذج دواوير تاونزا والخميس بأيت عياض ودواوير أيت وار أمان وأيت عسو بارفالة ودوار أغبالو وزالكن وإعزابن ببزو، التي يهاجر شبابها نحو مناطق الديرية، التي تتوفر فرص شغل أفضل، فمثلا ساكنة بزو تهاجر نحو منطقة إمداحن لقربها من الطريق الوطنية رقم 8، حيث فرص الشغل وظروف العيش أفضل، وهذا ما يجعل العديد من وكذلك نحو مراكز الدير تنمو بوثيرة سريعة كأفورار والبزازة وبوقارون، وكذلك نحو المدن الرئيسية بالدير (مدينة بني ملال).

خاتمة

يستخلص من مما سبق أن الماء بمجال دير أطلس بني ملال قد انتقل من عنصر تعايش وتعاون إلى عنصر صراع بين مجموعة من المستفيدين سواء كانوا أشخاص (فلاحين) أو مؤسسات الدولة (المكتب الوطني للكهرباء والماء والجماعات المحلية، القيادات...) أو مؤسسات خاصة (شركات، مقاولات، فنادق...) فقلة الماء وتراجع الكميات المتاحة منه، وتداخل المصالح الاقتصادية وفي إطار جغرافي مشترك وهو الدير، كلها عوامل تجعل من الصراع والتنافس حول الماء ظاهرة قائمة بذاتها وتؤطر العلاقات بين مختلف المستفيدين والفاعلين في مجال الماء، وتزداد حدتها

مع تنامي العديد من العوامل المتزامنة والمتداخلة والاتجاه العام الذي يسير فيه الدير، مما يجعل عملية تدبير الموارد المائية من أجل التخفيف من حدة الصراع ضرورة ملحة، أما فيما يخص التمايز المجالي فالماء يساهم وبشكل واضح في خلق فسيفساء من المجالات المتباينة تنمويا ومشهديا على امتداد الدير، نتيجة لعامل الوفرة والندرة وكذلك لعامل التجهيز والتدبير البشري للمجال والموارد المتاحة.

كما أن الدير شهدنا يتميز بتفاوت كبير على مستوى التنمية المحلية، حيث نجد جماعات ذات مستوى تنمية مرتفع وأخرى ضعيف، ويفسر ذلك بالعديد من العوامل، هذا وقد خلصنا إلى أن الماء يعد من العوامل الرئيسية في تفسير هذا التباين، وبالتالي ربط الساكنة بمجالها، حيث ان المناطق التي تعرف تنمية ضعيفة غالبا ما تعيش نقص في التجهيز بالماء ولا وفرة الماء بنسبة كافية، مما يساهم في هجرة الساكنة التي تعاني من أجل الحصول على الماء، لدرجة أن الماء أصبح عامل تمايز مجالي بين مناطق الوفرة، التي تعيش تنمية مزدهرة نسبيا، ومناطق الندرة التي تعاني الأزمة على مستوى التنمية.

****

لائحــــة المراجــع

- عبد الواحد فنيك (2017): إشكالية تدبير الموارد المائية والتنمية المحلية بدير أطلس بني ملال، أطروحة دكتوراه، كلية الآداب والعلوم الانسانية مراكش وجامعة أنجي/فرنسا 330ص.
- بنعلي عبد الرحيم (2004): حوض تادلا: من التطور البليورباعي إلى الاستغلال الهيدروفلاحي المستحدث، 03/2004. أطروحة لنيل دكتوراه الدولة، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب والعلوم الانسانية أكدال، الرباط 478 ص
- HOUDRET A. (2008) : les conflits autour de l’eau au Maroc : origines socio-politiques et écologiques et perspectives pour transformation des conflits ; thèse de doctorat en sciences politiques l’Université Duistburg-Essen et l’Universit2 de Paris 8. 172p
- BOUGUERRA, M (2003) : Les batailles de l’eau pour un bien commun de l’humanité, édi. Atelier, Paris. MADANI, T (2002) : La question de partage de l’eau entre amont et aval dans les mondes ruraux marocain médiéval, Unive. Lumiére Lyon 2 pp 6872-
- JOLY F., (1960) : Place des pays de piémont dans la vie économique et humaine du Maroc, in «Notes Marocaines», société de Géographie du Maroc, Rabat, n13, pp.97102-.
- LIBECAP, G (2003) : State Regulation of Open-Access, Common-Pool Resources, Working Paper Series, 19, Arizona: International Center for Economic Research, http://www.icer.it/docs/wp2003/Libecap1903-.pdf.
- OSTROM, E. (1990): Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action, Cambridge: Cambridge University Press.

تثمين الموارد المائية بالمجال الجبلي: نموذج المطفيات:
دراسة كرطوغرافية للجماعة الترابية ابزو
(جهة بني ملال - خنيفرة، المغرب)

حسن الممساوي[1]، محمد الغاشي[2]، أحمد أيت موسى[1]،
خالد الأمراني[1]
[1] كلية الآداب والعلوم الإنسانية عين الشق، جامعة الحسن الثاني الدار البيضاء
[2] كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة السلطان مولاي سليمان، بني ملال

ملخـــص

يتوفر المغرب على موارد مائية مهمة، تتركز أغلبها بالنصف الشمالي للمملكة بفعل الظروف المناخية المناسبة وطبوغرافية السطح بهذه المجالات. رغم ذلك، فالمغرب يتميز بوضعية مناخية وهيدرولوجية صعبة، بفعل عدم الانتظام الكبير في هطول التساقطات المطرية في الزمان والمكان، حيث يشهد المغرب أحيانا فترات زمنية معينة جافة وأخرى رطبة تعرف تهاطل كميات كبيرة من التساقطات في فترة وجيزة، قد تؤدي إلى خسائر مادية جسيمة في المحاصيل والقطيع. وقد اهتم المغرب منذ القدم بترشيد المواد المائية، خاصة الجوفية منها لما لها من أهمية كبيرة سواء على المستوى الاقتصادي أو الاجتماعي. وتزخر المناطق الجبلية للمملكة برصيد مهم من هذه الموارد، التي تشكل عصب الحياة والمصدر الرئيسي لمياه الشرب وسقي المزروعات وإرواء الماشية.... الأمر الذي فرض على الانسان الجبلي منذ القدم تدبير وترشيد هذه الموارد سواء السطحية منها أو الباطنية. وتتموقع الجماعة الترابية ابزو بالزاوية الشمالية الغربية لإقليم أزيلال من بين أهم مناطق جهة بني ملال خنيفرة، التي تعرف بروز فرشات مائية باطنية عند السطح على شكل عيون وآبار غير عميقة، وتعد من المجالات التي استعملت ساكنتها مجموعة من التقنيات لتدبيره واستغلال الموارد المائية في حالات الوفرة والندرة. وتعد «المطفيات» من بين أهم التقنيات التي ابتدعها الانسان الجبلي البزيوي منذ القديم لتخزين وتدبير مياه الأمطار (التخزين على الخصوص) وذلك للتأقلم مع التغيرات المناخية التي عرفها المغرب والتي أدت إلى تدهور الموارد المائية. سنحاول في هذا الموضوع تسليط الضوء على هذه التقنية معتمدين بشكل كبير على العمل الميداني المنجز، والذي خلاله شكلت نظم المعلومات الجغرافية، إضافة إلى المقابلات الشفهية، إحدى الأدوات الأساسية لإنجازه وتمثيل هذه المطفيات.

الكلمات المفاتيح: تخزين المياه، ترشيد استعمال المياه، التقلبات المناخية، المطفيات.

Valorisation des ressources en eau en montagne :
le modèle des pinces. Une étude cartographique de la communauté Abzou
(Beni Mellal-Khenifra, Maroc)

Résumé

Le Maroc dispose d'importantes ressources en eau, dont la plupart sont concentrées dans la moitié nord du Royaume en raison de conditions climatiques favorables et de la topographie de ces régions. Le Maroc est caractérisé par des conditions climatiques et hydrologiques rigoureuses, dues à de graves irrégularités dans les précipitations, pouvant parfois être sèches et humides, appelées précipitations de grandes quantités de précipitations sur une courte période, ce qui peut entraîner des pertes matérielles considérables pour les cultures et les troupeaux. Le Maroc s'intéresse depuis longtemps à la rationalisation des ressources en eau, en particulier des eaux souterraines, en raison de leur grande importance tant sur le plan économique que social. Les régions montagneuses du Royaume possèdent un équilibre important entre ces ressources, qui constituent la base de la vie et la principale source d'eau potable, d'irrigation des cultures et d'élevage. Ce qui contraint l'homme de montagne depuis l'Antiquité à mesurer et à rationaliser ces ressources, qu'elles soient superficielles ou internes. Le groupe terrestre de Bzou est l'une des régions les plus importantes de Beni Mellal Khenifra, située dans le nord-ouest de la région d'Azilal, connue pour l'apparition de matelas sous-marins à la surface, sous la forme de puits peu profonds, dont les habitants ont utilisé diverses techniques pour gérer l'exploitation en abondance et la rareté. Les pinces sont l'une des techniques les plus importantes inventées par l'ancien homme montagneux dans le stockage et la gestion de l'eau de pluie (stockage en particulier) afin de s'adapter aux changements climatiques au Maroc qui ont conduit à la détérioration des ressources en eau. À cet égard, nous tenterons de mettre en évidence cette technique, en s'appuyant fortement sur le travail de terrain effectué, au cours duquel les systèmes d'information géographique, ainsi que les entretiens oraux, ont été l'un des outils essentiels pour la réalisation et la représentation de ces objets.

Mots clés : stockage de l'eau, utilisation rationnelle de l'eau, fluctuations climatiques, clamps.

****

1. تقديم

تتميز الوضعية المناخية والهيدرولوجية للمغرب بالصعوبة، حيث التساقطات المطرية يطبعها عدم انتظام كبير في الزمان والمكان، وذلك بسبب تعرض مناخه لتغيرات ناجمة عن ارتفاع درجة حرارة الأرض، وهو ما ينعكس بحدة على المناطق الجافة والشبه جافة. هذا التأثيرات المناخية تؤثر بشكل كبير على الدورة الهيدرولوجية وتزيد من مخاطر الجفاف والفيضانات.

وتتوفر المجالات الجبلية بالمغرب على رصيد مهم من الموارد المائية الباطنية، وتعد الجماعة الترابية ابزو من بين أهم مناطق جهة بني ملال خنيفرة على مستوى بروز فرشات مائية باطنية عند السطح على شكل عيون وآبار غير عميقة. وبفعل التقلبات المناخية التي عرفتها الجماعة تعرضت هذه الموارد الى التدهور، الوضع الذي فرض على الإنسان البزيوي إبداع تقنيات وأنماط وطرق لتدبير واستغلال هذه الموارد في حالات الوفرة والندرة، وتيقى المطفيات أبزو هذه التقنيات.

تأسيسا على كل ما سبق، فإن **إشكالية** الموضوع تتمثل فيما يلي: كيف ساهم استعمال المطفيات في الحفاظ على الموارد المائية وترشيد استعمالها بالمجالات الجبلية، وهل ساهمت في التكيف مع التغيرات المناخية؟

2. مجال الدراسة

تتموقع الجماعة الترابية ابزو بالزاوية الشمالية الغربية لإقليم أزيلال تحديدا بين خطي عرض 32,3‘ درجة و32,10‘ درجة شمال خط الاستواء وبين خطي طول 6,55‘ درجة و7,10‘ درجة غرب خط غرينتش، بدير جبال الأطلس الكبير الأوسط وعند الحاشية الشمالية الغربية له. إداريا تنتمي الجماعة الترابية ابزو إلى إقليم أزيلال، ويحدها شمالا إقليم الفقيه بن صالح وغربا إقليم قلعة السراغنة، وتبعد عن مدينة مراكش بمسافة تصل 120كلم، وجنوب مدينة أزيلال على بعد 90 كلم، ويصل تعداد ساكتها حسب آخر إحصاء سنة 2014 ما مجموعه 14072 نسمة، وبمساحة تبلغ 35000 هكتار.

خريطة 1: موقع الجماعة الترابية ابزو

المصدر: التقسيم الاداري 2015

3. منهجية وأدوات الدراسة

يرتبط اعتماد مقاربة دون أخرى بطبيعة الاشكالية التي يعالجها البحث، حيث أنها لا تخضع لرغبات الباحث، وإنما تفرضها طبيعة موضوع الدراسة، الأهداف المرجوة وكذا قدرتها على الإجابة على الفرضيات المتعلقة بالبحث. وبالنظر لطبيعة الموضوع، فقد ارتأينا تنويع منهجيتنا بين الكمية والكيفية والتحليلية.

وقد اعتمدنا كميا: على نتائج إحصاءات السكان التي قامت بها المندوبية السامية للتخطيط، كما اعتمدنا على معطيات حصلنا عليها من مؤسسات عمومية: الجماعة الترابية (شيوخ ، قدمين)، المديرية الجهوية للفلاحة ببني ملال، المديرية الاقليمية للفلاحة بأزيلال، وكالة حوض أم الربيع، محطة الارصاد الجوية واورينت، المحطة الحرارية سيدي ادريس، إضافة إلى السوق الأسبوعي، مساجد ببعض الدواوير، حقول مزارع...أما كيفيا: فقد تمت مقاربة إشكالية الموضوع من خلال بحث ميداني دقيق للمجال من خلاله قمنا بعدة مقابلات شفهية للحصول على أكبر قدر من المعلومات الكمية والنوعية الخاصة. وذلك من خلال عينة مكونة أساسا من مرتادي السوق الأسبوعي لابزو، وقد جاء اختيار هذه الأخيرة كون كافة سكان الدواوير يتوافدون على السوق الوحيد بالمنطقة. كما حاورنا فلاحين وهم يعملون بحقولهم، ومصلين مباشرة بعد خروجهم من المساجد، بالإضافة الى مسؤولين بالمكتب الوطني للماء الصالح للشرب وبعض رؤساء الجمعيات، حتى يكون العمل الميداني بفعالية كبيرة نظرا لأننا سنغطي تقريبا أفرادا من دواوير مختلفة.

4. النتائج

وتتوفر الجماعة الترابية ابزو على أشكال طبوغرافية متنوعة تجمع بين ثلاثة وحدات أساسية بشكل تدريجي من الجنوب الشرقي نحو الشمال الغربي، حيث أفرزت لنا ما يسمى بمنطقة الدير التي يلتقي فيها السهل بالجبل. هذا التنوع التضاريسي يلاحظ من خلال الأشكال طبوغرافية المتنوعة، فهي تضم جبال متوسطة الارتفاع على شكل أعراف متتالية تتخللها كثرة الإفريزات والمنخفضات التي تتخلل المجال الجبلي والتي تستغل أساسا في التشجير، كما نجد التلال المشرفة بالإضافة إلى سهل يوجد أساسا وبشكل شاسع في النصف الغربي والجزء الشمالي، ومنفتح نحو الشمال ليلتقي بسهل تادلة. وقد أفرز هذا التنوع غنا في التراث الهيدرولوجي المرتبط بتعبئة المياه وطرق استغلالها، والذي يتميز بالتنوع والاختلاف بين أفراد المجتمع، مما ساهم في استقرار الساكنة التي أبدعت في خلق وابتكار تقنيات منذ القديم لتدبير المواد المائية، ومن أهم هذه التقنيات نجد: المطفيات.

1.4. تتميز مجالات الدير بتنوع وعنى الموارد الطبيعية

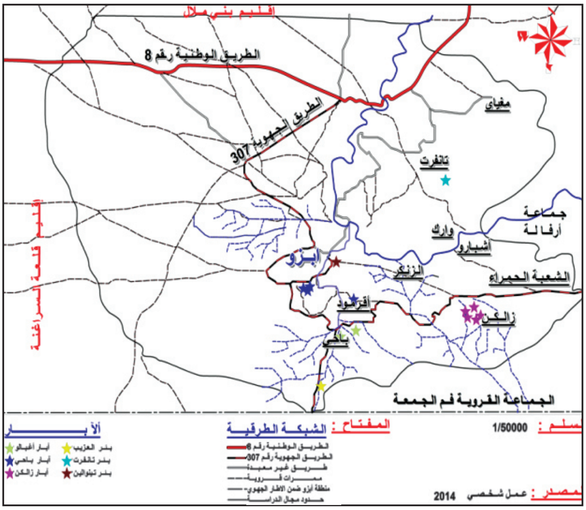
تتوفر الجماعة الترابية ابزو على مجموعة من الموارد المائية الطبيعية، التي شكلت عنصر جذب للاستقرار وممارسة مجموعة من الأنشطة الاقتصادية، وقد استقر السكان على جنباتها دون أي تدخل في انشاءها أو تطويرها، ومكنته من لسد حاجياته كالمجاري السطحية والعيون.

أ- **مجرى واد العبيد:** على طول هذا المجرى استقرت مجموعة من الدواوير كدوار واورينت، مازوز، امداحن، أيت واكن، تاكونت، أشبارو ...، هذه الدواوير تستعمل مياه الواد لمختلف الاستعمالات كالسقي والإرواء وحتى للشرب.

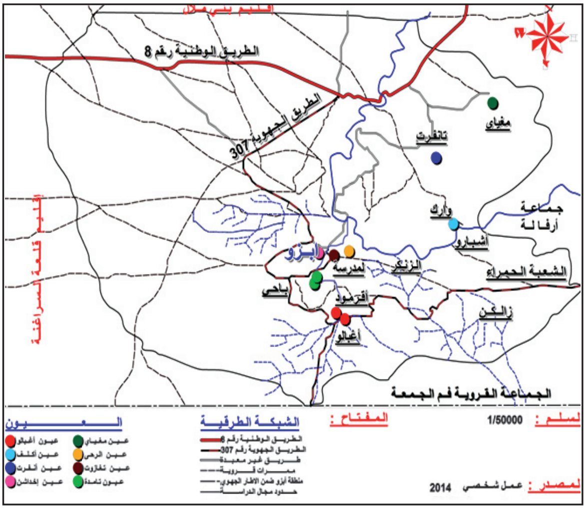
ب- العيون: بالإضافة الى الاستقرار قرب الواد، نجد بعض الدواوير استقرت بجانب المنابع المائية، كدوار المدرسة وفم تاغية وايفرغس والعطف وأقرمود والذين استقروا بالقرب من بعض العيون كعين الرحى وعين تاغزوت وعين ايخاديشن وعين تامدا.

ج- الآبار: في المنطقة نجد موارد باطنية قام الانسان بإنشائها كالآبار أو المطفيات بغية تحقيق الاكتفاء فيما يخص حاجياته من المياه سواء الشرب، السقي أو مختلف الاستعمالات الأخرى.

خريطة 3: توطين الآبار بجماعة ابزو



خريطة 4: توطين العيون بجماعة ابزو



المصدر: عمل شخصي

2.4. التقنيات التقليدية في تخزين وترشيد استعمال الموارد المائية

تختلف طرق تخزين المياه حسب الهدف من تخزينها، حيث يتم اعتماد طرق والتقنيات التقليدية مختلفة للاحتفاظ بالماء سواء للشرب أو للإرواء. وقد اعتمد الانسان البزيوي على عدة تقنيات لتخرين المياه عبر التاريخ.

أ- الغديرة كـأسلوب وتقنية لتخـزين الـمياه: الغديرة هي تقنية اعتمدها الإنسان البزيوي لجمع وتخزين المياه حيت تقوم الجماعة (سكان الدوار) ببناء حائط نصف هلالي من الحجارة والتراب علوه حوالي متر ونصف وطوله حوالي 15 مترا لحجز مياه التساقطات المطرية للاستفادة منها بعد انقضاء فصل الشتاء وكذا لتكسير قوة المياه الضائعة والمتدفقة عبر الشعاب حيت غالبا ما تؤدي الى إتلاف مجموعة من المحاصيل الزراعية بالسافلة ويسمى هذا الحوض المائي محليا ب « لغدير ت - نومان».

ب- المطفيات تقنية للتخزين اعتمدها عليها كثيرا الانسان البزيوي عبر التاريخ: المطفية هي نظام يعتمد على تجميع وتخزين مياه الإمطار في صهاريج، جدرانها مبنية من أحجار مثبتة بخليط من التراب والجير والتبن، نصف مغمورة تحت الأرض في المناطق الجبلية لاستعمالها عند الحاجة بسبب ضحالة الفرشة المائية. ويعتبر المغرب البلد الوحيد في العالم الذي يستعمل سكانه مياه المطفيات لاستعمالها في التزود بالماء الصالح للشرب أو لإرواء الماشية أو لغسل الملابس. وقـد استعمل أهل ابزو هذه التقنية مند القدم وتعددت الأسباب التى دفعتهم إلى اللجوء إليها.

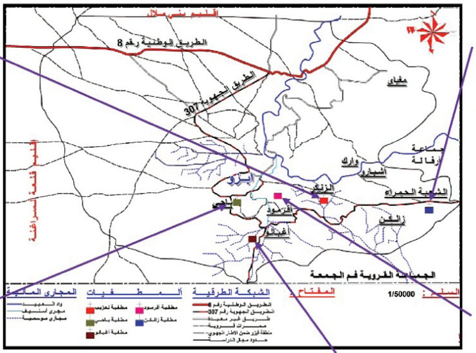
- **مـطفيـة زاويـة بـاحي:** تستعمل هذه المطفية أساسا لتوفير المياه للوضوء، أبعادها حوالي تصل 5 أمتار طولا و4 أمتار عرضا و8 أمتار في الارتفاع.

- **مـطفية زالكــن:** تتوسط هذه المطفية مساحة شاسعة مخصصة للفلاحة البورية والرعي وجاءت بالقرب من الطريق الرابط بين جماعة ابزو وجماعة ارفالة، حيث لا مورد مائي موجود جوفيا كان أو سطحيا ولهذا كان الغرض من بنائها هو استجماع مياه الأمطار لإرواء المواشي والدواب. أبعادها حوالي 12 مترا طولا ومتران عرضا و3 أمتار في الارتفاع.

- **مـطفية دوار أقرمود:** تم بناء هذه المطفية سنة 1988 بمجهود فردي من طرف رجل يسمى الحاج كركرج الذي عمل على إقامتها بالقرب من المسجد، وذلك من أجل توفير الماء للفقيه من أجل غسل الملابس والاستحمام والوضوء. وبذلك لا يمكنه الذهاب إلى الساقية أو العين لجلب المياه كونه غريب عن المنطقة.

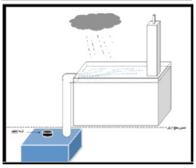
- **مـطفية أغبالو:** تعتبر مطفية أغبالو من أقدم المطفيات بالجماعة الترابية، وتوجد على مقربة من دوار أغبالو بمحاذاة الطريق الجهوية رقم 307 الرابطة بين ابزو وفم الجمعة. وأمر السلطان مولاي سليمان ببناها بطلب من زوجته البزيوية رغبة منها في ضمان مياه السقي لجنان والدها.

خريطة 2: توطين المطفيات بالجماعة الترابية ابزو



مطفية	زالكن
الطول	12 متر
العرض	2 متر
العمق	3 متر
الاستعمال	الشرب + الاروإء

مطفية	لعزيب
الطول	10 متر
العرض	3 متر
العمق	4 متر
الاستعمال	الاروإء



مطفية	أقرمود
الطول	6 متر
العرض	4 متر
العمق	2 متر
الاستعمال	الوضوء

مطفية	أغبالو
الطول	9 متر
العرض	2 متر
العمق	3 متر
الاستعمال	السقي + الاروإء

مطفية	باحي
الطول	5 متر
العرض	4 متر
العمق	8 متر
الاستعمال	الوضوء

المصدر:العمل الميداني

5. تقنيات السقي التقليدية بالجماعة الترابية ابزو:

- **النوبة:** استعملت هذه التقنية لتقسيم حصص السقي.
- **الحجيم:** نظام للسقي يرتكز على جعل الحقول الموالية للمنبع المائي لا تخضع لعرف النوبة، بل يستفيد صاحي الحقل من المياه حتى ينهي عملية السقي، ومن تم الانتقال إلى الحقل الموالي.
- **العكدة، الشمعة والزلافة:** تقنيات استعملها الانسان البزيوي لتحديد مدة السقي.

خاتمة

استطاع الإنسان البزيوي عبر التاريخ التأقلم مع الظروف المناخية بالمنطقة، حيث ابتكر عدة وسائل وطرق وتقنيات لتخزين وتعبئة المياه للاستفادة منها عند الضرورة وخصوصا في فترات الندرة، حيث خصص البعض منها لتخزين مياه الشرب وأخرى معدة للسقي. ولحد الساعة لازالت الساكنة تتشبث بعاداتها القديمة في تخزين المياه بواسطة تقنية المطفيات التي توجه مياهها للسقي والارتواء، في تعايش بين التقنيات العصرية والموروثة.

وانطلاقا من المعطيات الطبيعية والبشرية حول المنطقة ومن نتائج المقابلات الشفهية المنجزة مع السكان، أن المشهد الجغرافي لجماعة الترابية ابزو لم يتغير كثيرا، حيث المجالات البورية بقيت على حالها كما كانت عليه منذ قرن من الزمن، ولم تشملها أية تحسينات، وإن مساحة المجالات المسقية شهدت تراجعا واضحا، على الرغم من التنوع التضاريس الكبير بالمنطقة، حيث السهول الشاسعة والمنخفضات الطيجبلية ذات الأتربة الجيدة والجبال والتلال...

وقد شكل تموضعها بدير الأطلس الكبير الأوسط، مصدرا لغنى وتنوع الموارد المائية، إذ تتوفر المنطقة على عدة عيون دائمة الجريان، إضافة إلى واد العبيد الذي يجري عبرها، كما أن متوسط عمق الفرشة المائية التي تستغل بواسطة الآبار لا يتعدى 16 مترا، الوضع الذي فرض على الساكنة استغلال هاته الموارد بطرق مختلف تطغى عليها أساليب وتقنيات عتيقة، على رأسها تقنية المطفية التي ابتكرها الانسان البزيوي للتأقلم مع التغيرات المناخية وتخزين وترشيد استعمال المياه في فترات الوفرة والندرة، بالتالي استعمالها في السقي وإرواء الماشية.

وعلى الرغم من كل هذه المعطيات السافة الذكر، فالظروف الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للمنطقة تسير نحو التدهور، إذ أن الفلاحة التي تعتبر عماد التنمية بالمنطقة تشهد تدهورا مستمرا وذلك بسبب تراجع الإنتاج في المجالات الخضراء، حيث حوالي 63 % من الأراضي الفلاحية المسقية مهددة بالجفاف والإهمال البشري، والذي يوازيه تقهقر في اقتصاد النسيج وهجرة الساكنة، حيث تراجع عدد سكان جماعة ابزو ما بين الإحصاءين (1994 و2004) بنسبة 5-%، وليواصل التراجع مسجلا خلال إحصاء 2014 ما مجموعه 14072 نسمة.

****

لائحـــة المراجـع

- ابراهيم الحرام، طقوس وعادات أهل أبزو.
- عبد الرحيم بن على، 1999، دبلوم الدراسات العليا، النهاية الجنوبية الغربية لأطلس بني ملال، دراسة جيومورفلوجية، جامعة محمد الخامس، كلية الآداب الرباط، المغرب.
- بول باسكون، 1986، الأساطير والمعتقدات بالمغرب، مجلة بيت الحكمة، العدد الثالث، ص 85.
- منوغرافية تادلة أزيلال 2012، المندوبية السامية للتخطيط، المغرب.
- عبد الرحيم بن علي، 2004، دكتوراه الدولة، حوض تادلة من التطور الجيمورفولوجي البليورباعي الى الاستغلال الهيدروفلاحي المستحدث، جامعة محمد الخامس كلية الآداب الرباط، المغرب.
- الماء في تاريخ المغرب، 1999، منشورات كلية الآداب والعلوم الإنسانية عين الشق، مطبعة المعارف الجديدة، الرباط، ص 34.

La consistance de cette solution de dépollution des margines se présente par la collecte des margines ont utilisent des camion-citerne et pour le traitement collectif, ainsi le prétraitement en déshuileur-dégraisseur, est l'évaporation en deux bassins d'une capacité totale de 6000 m^3 et d'une superficie de 6000 m^2.

****

RÉFÉRENCES

- M'SADAK Y., MAKHLOUF M.,(2015). Évaluation qualitative et possibilités de valorisation biologique de la biomasse oléicole reprise dans le Sahel Tunisien
- YAAKOUBI A, (2009) : Effet de l'épandage des margines sur la microflore du sol. pp 2-3.
- Achak A., N. Ouazanni, A. Yaacoubi et L. Mandi ; (2008). Caractérisation des margines issues d'une huilerie moderne et essai de leur traitement par coagulation-floculation par lachaux et le sulfate d'aluminium. *Rev. Sci. Eau*, 21, 53-57.
- VEILLET, S.(2010) : « Enrichissement nutritionnel de l'huile d'olive:Entre Tradition et Innovation». Thèse de doctorat de l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse. 135 pages.
- ACHKARI-BEGDOURI, A. (1994). Problématiques des margines produites par les huileries et possibilités de valorisation et de traitement. Ministère de l'intérieur, Maroc.
- BOUSDIRA, L., (2004) :«Contribution à la dépollution des eaux des huileries d'olive par oxydation catalytique au peroxyde d'hydrogène et par voie électrochimique.

(66,6 m3/jour), et des caractéristiques des margines à traiter, nous avons opté pour une solution plus compacte, afin d'optimiser la solution de dépollution retenue. Ainsi, le dispositif de dépollution le plus envisageable, consiste à adopter une filière de traitement des margines en deux étapes :

- Prétraitement : déshuilage-dégraissage en bassin ;

- Traitement d'élimination : évaporation naturelle en bassin ;

L'évaporation naturelle en bassins, consiste en une évaporation favorisée par l'action du soleil et du vent. Cette méthode, qui a connu un développement complet et largement expérimenté, dans plusieurs pays méditerranéens, notamment dans ceux ayant des conditions climatiques favorables à l'évaporation, apparaît très intéressante vu les caractéristiques des margines, qui présentent une teneur en eau très élevée, et en fonction du climat relativement chaud et sec du Maroc.

Cette technique, peut être mise en œuvre en stockant simplement les effluents à traiter dans des bassins (évaporation libre), ou en y incorporant un système de circulation des effluents, permettant d'améliorer les performances du processus naturel d'évaporation (évaporation forcée).

La profondeur des deux bassins d'évaporation des margines de 1 m supportent une capacité de chaqu'un 6000 m^3 avec un taux de remplissage de l'ordre de 70%, pour favoriser l'oxygénation et, par-là, la dégradation de ces résidus, les côtés du bassin, sont construits avec des pentes de 1/1, pour une fixation adéquate de la couche d'imperméabilisation des parois, ainsi le fond de chaque bassin, doit être aménagé par une couche de tous venants de 15 cm, puis par une couche de sable de 10 cm d'épaisseur ;cela à l'aide de deux couches, l'une en géotextile d'une épaisseur de 5 mm, et l'autre en géomembrane d'une épaisseur de 15mm.

CONCLUSION

Les résultats de cette étude montrent que les valeurs trouvées sont très élevées par rapport aux normes des rejet liquides direct dans la nature, malgré qu'on n'a pas pu faire certains paramètres limitant dans cette étude, et ça due à l'absence des moyens matériels comme les composés phénoliques Azote, mais en se basant sur les autres paramètres en aussi déduire l'ampleur de cette problématique du margines.

L'évaluation de ces paramètres nous permettons de bien noter l'impact des margines générées par les unités de trituration du périmètre de zaouiat Echeikh. Nous avons essayé de proposer une solution qui sera adaptable aux conditions climatiques ainsi aux caractéristiques du secteur de trituration des olives étudiés pour traiter les margines de toutes les unités de trituration du périmètre urbain de Zaouiat Echeikh. La technique de dépollution choisie dans notre étude c'est un traitement thermique par évaporation naturelle des bassins, l'implantation est prévue en l'aval de la station d'épuration des eaux usées du périmètre urbain du Zaouiat Echeikh.

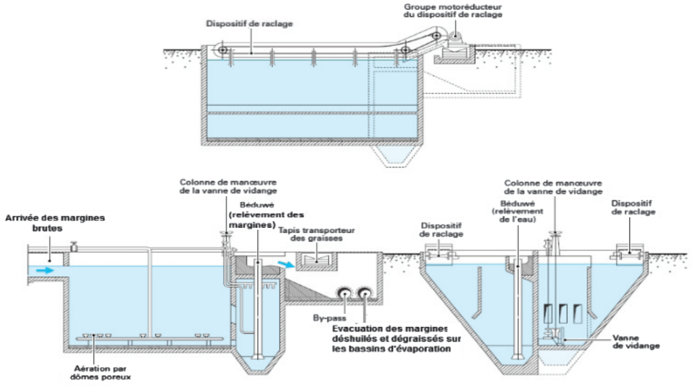
Table 1 – les paramètres analysés au laboratoire.

Paramétre	Ech1	Ech2	Ech3	Ech4	Ech5	Ech6
Acidité	4.8	4.7	4.8	4.5	4.6	4
Phosphore Totale(mg/l)	15.87	26.26	14.12	18.91	16.15	16.56
Orthophosphate(mg/l)	1	1.3	1.2	1	1.01	1.202
DBO5(mg/l)	34.66	33.4	39.5	40.2	35.69	30.66
Ammonium(mg/l)	48.88	7.65	43.85	12.58	4.67	45.75
Nitrite(mg/l)	24.332	50.76	12.464	14.43	40.67	18.368

4.3 La solution proposé pour la dépollution des margines :

La solution technique conçue dans le cadre de cette étude, pour le traitement des margines, générées par les unités de trituration concernées, consiste en un traitement collectif par évaporation naturelle.

Le choix de de cette technique est motivé par la disponibilité du terrain pour l'implantation des bassins d'évaporation des margines au niveau du site de la STEP des eaux usées du périmètre de Zaouiat Echeikh, sous réserve de l'accord de ''l'ONEE-Branche eau'', ce site d'implantation des bassins, situé en dehors du périmètre urbain de la ville.



Ce site répond au critère d'éligibilité technico-économique et environnementale et climatiques, c'est un local favorable à un traitement par évaporation. Mais d'un autre côté la période oléicole coïncide avec l'hiver, la saison pendant laquelle le bilan d'évaporation est souvent très faible, et le traitement prendra donc beaucoup de temps et le processus d'évaporation prendra fin au printemps, ainsi après le traitement, il subsiste une quantité non négligeable de concentrât, qui sera éliminé dans des charges publiques autorisées.

Compte tenu des avantages et des inconvénients du procédé choisi pour traitement des margines, par évaporation naturelle, avec un débit important

4.2 Caractérisation des analyses physico-chimiques des margines de la zone étudiée :

La mesure des paramètres physico-chimiques du margine a permis de donner des résultats très intéressantes pour évaluer l'impact des margines sur l'environnement comme un paramétré le ''pH'' de margine des échantillons, la valeur moyenne de ce dernier est de l'ordre de 4.5, cela permet de dire que les margines sont des effluents acides, en raison de la présence des acides organiques. Pour le DCO est de l'ordre de 3146,745 mg/l, respectivement traduit par un grand pouvoir polluant intense, la valeur maximale à peu près égale 3146mg/l cela montre que les margines sont fortement chargées en matière organique biodégradable (Sébastien Veillet,2010) qui a des effets néfastes sur la qualité de l'eau en générale et sur l'écosystème aquatique en particulier.

Pour les résultats du phosphore (T) les valeurs enregistrées dans les échantillons sont égale à 17.78 mg/l, c'est un peu élevé par rapport à la norme de rejet qu'est 10 mg/l, ce qui implique une détérioration de la qualité générale de l'eau brute d'approvisionnement et l'apparition de certains types d'algues (cyanobactéries) peuvent également compliquer le traitement de l'eau en vue de la rendre potable, ainsi on le considère comme le principal responsable du processus d'eutrophisation.

Cela qui impose l'intervention pour l'installation des bassins de traitement de ces margines afin d'atténuer ses impacts et protéger l'environnement.

Concernant le paramètre de (DBO5), les résultats obtenus des échantillons traitées sont presque 41 mg/l, cela permet de dire que ces valeurs sont dans les normes des rejets directs des effluents liquides, ce qui constitue un bon indicateur de la teneur en matières organiques biodégradables des margines traités, autrement plus les margines en une long durées dans les bassins de stockage (M'SADAK Y., MAKHLOUF M., 2015), plus la concentration de la matières organiques augmente est cela a un impact direct lors de déversement des margines dans le milieu naturel et les cours d'eaux, et cause des pollutions qui provoquent l'asphyxie du milieu récepteur.

La valeur maximale de l'Ortho phosphate des échantillons traitées est presque 1.70mg/l, et la valeur moyenne c'est 1.18 mg/l. Donc on peut dire que ces valeurs ne sont pas dans les normes des rejets directs des effluents liquides, est leurs impacts sur les cours d'eau permet le mal fonctionnement de la station d'épuration des eaux usées et cela l'un des problèmes pour lequel cette étude est réalisée.

selon le type de l’unité de trituration : le procédé discontinu de presse (traditionnel), ou le système de centrifugation à 3-phases. Tous les échantillons ont été collectés, au moment de la production de l’huile d’olive.

Etant donné les différences de qualité de l’huile, selon les variétés et les procédés d’extraction, nous avons choisi d’étudier les ‘’margines’’, collectées dont la majorité issue du procédé discontinu.

Les échantillons, prélevés ont été mis dans des flacons de 500 ml, pour les dosages physico-chimiques stériles, puis transportés au réfrigérateur au laboratoire(CNEREE), pour garder leurs caractéristiques. Des calculs de statistiques descriptives ont été réalisés pour essayer de quantifier certaines variables.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

La caractérisation physico-chimique et minéralogique des margines effectuer, varie selon nombreux facteurs, et particulier, selon le procédé d’extraction de l’huile. Les valeurs les plus élevées, correspondent aux eaux résiduaires provenant des unités à système de pressage. Elle a été basée sur, l’étude des paramètres suivants : Acidité (Ph) ; Demande chimique en oxygène (DCO), demande biologique en oxygène (DBO), Ions ammoniums, Orthophosphates.

4.1 Caractérisation des unités de trituration étudiées

Le périmètre urbain de Zaouiat Echeikh contient plus de 36 Maâsras traditionnelle et semi-moderne, qui se caractérise par une production importante d’huile d’olive.

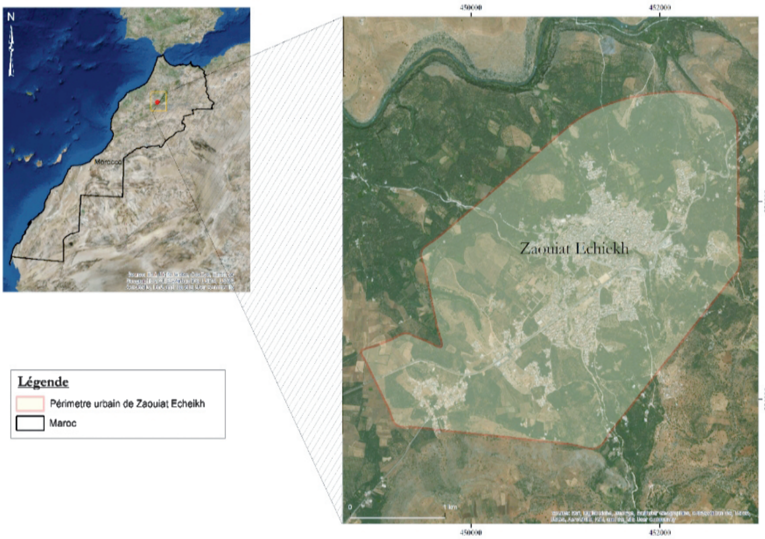
Concernant la production d’huile d’olive, elle est connu par la compagnie oléicole qui commence le mois 11, et qui durent à peu près 100 jours. Dont la production atteint jusqu’à 1000 T/saison d’une Maâsra à l’autre et cela varient selon les équipements.

Selon l’enquête qu’on a fait dans le périmètre urbain de Zaouiat Echeikh le 24/12/2017 on a constaté les 36 unités de trituration, sont toutes alimentées en eau à partir du réseau de ‘’l’ONEE-Branche-Eau’’. Le procédé mis en œuvre pour la trituration des olives, ne fait appel à aucun usage de l’eau, à l’exception des eaux de lavage des locaux et les installations et les ‘’scourtins’’, et des eaux à usage de boisson et sanitaires.

La quantité des margines rejetés par des huileries chaque jour est dépende de la quantité d’olives trituré, car chaque tonne d’olives trituré donne la moitié de la tonne des margines, ce qui prouve qu’il y a un problème grave vis-à-vis les grandes quantités de margines rejeter chaque jour. Ainsi en remarque que parmi les 36 unités de triturations visités, il y on a des unités qui produise des grandes quantités des margines et qui sont parfois obliger de déverser l’excès des margines dans la nature d’une manière anarchique.

unités concernées de façon collectives et qui ne dispose pas de superficie pour des traitements individuels.

2. ZONE D'ÉTUDE



Le périmètre urbain de Zaouiat Echeikh appartient au région de Béni Mellal khénifra, se trouve au piémont des hauts sommets du Moyen-Atlas. Elle est située géographiquement, entre les latitudes 32° 40' et 32° 35' au Nord de l'équateur et les longitudes 5° 55' et 5° 50' à l'Ouest de Greenwich.

Zaouiat Echeikh est située à 80km, à la partie Nord-Est de la ville de Béni-Mellal, elle est limitée par la commune rurale d'Ait Oum El Bekht, elle s'étend sur une superficie de 680 km2 selon le plan d'aménagement de la ville, ainsi elle est traversée par la route nationale n°8 qui relie Fès et Marrakech.

3. MÉTHODOLOGIE

Une étude bibliographique a été réalisée sur le sujet pour faire des comparaisons avec d'autres travaux antérieurs pour appuyer ou contredire certains résultats. Puis on a fait une enquête sur 36 huileries dans la zone d'étude, ces huileries représentent la totalité du périmètre de Zaouiat Echeikh.

Les unités de trituration enquêtées au départ ne sont pas toutes traditionnelles, certains d'entre elles utilise du matériel sophistiqué. Elles triturant de grandes quantités d'olives elles arrivent à triturer plus de 1000 tonnes d'olives par an. Lors de la compagne d'échantillonnage en Janvier 2018. Les échantillons des ''margines'', ont été collectés à partir de sept unités de trituration d'huile d'olives sélectionner au périmètre urbain ''Zaouiat Echeikh''. Les huileries ont été organisées en 2 groupes,

and less expensive if we opt for a system of treatment, which respect the environment. Zaouiat Echeikh city, is considers the one of among cities the most threatened by the impact of margines especially on the environment and rivers and the function of the wastewtare treatement plant, because of the agricole and oleicol activities in this region. At first time of our study, we tried to understand and to master the unity of the olives trituration in Zaouiat Echeikh, while developing a database serving as a platform for a possible surveillance of those units. The second part is dedicated for the analyses of the physico-chemical parameters ~~of~~ by the margines samples taken. Basing on those analyses, which made in an equipped laboratory (CNEREE), we can deduct the percentage of the pollution dejection in these units. According to the results of the analyses, we were able to detect absurd values in certain samples of margine handled, values that exceeds the standards of the direct liquid discharges in the nature. In this case, we proposed as solution of pollution, the evaporations basins, because it is the solution the most suitable and less cheap according to the characteristics of the study

Key Words : Depollution, Zaouiat Echeikh, Margine, Evaporations basins.

****

1. INTRODUCTION

La protection de l'environnement et la maîtrise de l'énergie, sont l'un des piliers du développement durable, qui constitue un enjeu majeur pour l'avenir de l'homme et de la planète**.**

Les margines sont considérées parmi les effluents les plus polluants des industries agroalimentaires, et lorsqu'elles sont déchargées dans la nature sans aucun traitement, elles causent de sérieux dégâts environnementaux. En conséquence, ces effluents posent de sérieux problèmes aquatiques, à cause de leur contenu en composés phénoliques solubles dans sa phase aqueuse. Ces composés aromatiques, colmatent le sol, asphyxient et inhibent la croissance des organismes vivants. Les margines sont donc bien plus nuisibles que les eaux usées urbaines. De ce fait plusieurs dépollutions de ces eaux ont été testées, mais l'effet antioxydant, reste le facteur limitant dans ces traitements. Ainsi, certains auteurs ont confirmé que les ''margines'', peuvent être utilisées comme un bon combustible (Vitolo et al. 1999 ; Miranda et al. 2007 et Caputo et al. 2003). Mais, le traitement thermique de ces déchets, semble être le meilleur choix**.**

Les unités de trituration des olives au niveau de Zaouiat Echeikh rejettent leurs margines de façon clandestine dans les réseaux d'assainissement liquide et engendrent le dysfonctionnement du réseau de la station des traitements des eaux pluvial(STEP**).**

Parmi les principaux objectifs de cette étude c'est l'évaluation de la charge polluante des margines ainsi dépolluer les effluents des (margines) générer par les

Les unités de trituration des oliviers de périmètre urbain Zaouiat Echeikh : Pollution et Dépollution

M.QODSI [1], F. JAA1, A. ESSAMI1. M. AFDALI [2]

1FLSH, Mohammédia

[2]ONEE-branche eau, Beni Mellal

qodsi.maryem1992@gmail.com

Résumé

*La production de l'huile d'olive génère des quantités considérables de margines, un polluant puissant déversé dans la nature sans aucun traitement préalable mais qui pourrait être considéré comme une source potentielle de produits naturels. Le traitement des margines est une opération compliquée et plus coûteuse, elle devient plus simple et moins chère si on opte pour un système de traitement qui répond aux conditions du milieu. Le périmètre urbain de Zaouiat Echeikh se compte parmi les zones les plus menacées par l'impact des margines surtout sur l'environnement et sur le dysfonctionnement de la station d'épuration des eaux usées à cause de l'activité agricole et oléicole connue dans la région. En premier temps de notre étude, on a essayé de comprendre et de maitriser l'unité de trituration d'olives de Zaouiat Echeikh et l'élaboration des analyses des physico-chimiques des margines brutes, on se basant sur les résultats obtenus des analyses qu'on a faits au sein du laboratoire de (CNEREE), on a pu déduire le pourcentage d'abattement de la pollution dans ces unités de trituration d'olives. D'après les résultats d'analyses, on a arrivé à détecter des valeurs aberrantes dans certains échantillons de margine traités, des valeurs qui dépassent les normes des rejets liquides directs dans la nature, c'est pour cela on a proposé comme solution de dépollution, les bassins d'évaporations, car c'est la solution la plus convenable et moins chère selon les caractéristiques de la zone d'étude.***

Mots clés : *unités de trituration, Dépollution, Zaouiat Echeikh, Margine, Bassins d'évaporations*

The trituration units of the olive trees of urban perimeter Zaouiat Echeikh: pollution and depollution Abstract

The production of the olive oil generates a considerable quantities of margines, it's one of the powerful pollutant cross-posted in the nature without any preliminary treatment, but it's could be considered as a potential source of natural products . The margines treatment is more expensive and complicated operation. It becomes simple

Les résultats de cette forte augmentation des puits et de l'extraction de l'eau ont un impact significatif sur les eaux de surface exploitées par les agricoles dans les champs (photo 2 et 3).

CONCLUSION

Au terme de cet article, on peut signaler que la zone d'étude est très hétérogène au niveau du contraste climatique. Les facteurs géographiques, aérologiques jouent un rôle primordial dans la répartition pluviométrique. La disposition géographique de la région d'étude à l'égard des temps perturbés intervient dans la répartition spatiale de la pluviométrie.

La dynamique de ces flux est fortement influencée par divers facteurs, qui déterminent une forte irrégularité spatiotemporelle, avec l'alternance d'années humides et sèches. Grace aux archives climatiques, le bilan de l'apport pluvial et les évolutions notables des postes de mesures révèlent de nombreux facteurs directs et indirects qui entrainent une certaine hétérogénéité dans les séries pluviométriques.

L'étude des aspects pluviométriques dans le bassin du Haut Sebou et leurs irrégularités ont été traitées sur tous les plans annuels mensuels et journaliers, où on a mis en évidence les évolutions temporelles et les caractéristiques des régimes des stations en termes d'apport et de comportement annuel.

****

RÉFÉRENCES

- JANATI I.A., (2005) : Impact du déficit pluviométrique sur la fréquence, la durée et l'apport des crues dans le bassin du Sebou, in publication des actes du colloque Risques hydrologiques organisé en hommage à Ben Halima Fès.
- DEVOS A., Benjelloul M., Nejjari M., (2000) : Les ressources en eau et leurs utilisations dans la plaine du Guigou (Moyen Atlas, Maroc). In Mosella, T. XXV, n°3-4.
- EL KHALKI Y. (1990) : Etude Hydro-géomorphologique Du Haut Sebou. Cas Du Synclinal De Skoura et de ses bordures (Moyen Atlas, Maroc). Thèse De Doctorat. Université D'Aix-Marseille II, Tomes I, 244 pages + Annexes.
- MAZOZ E. (2015). Régimes Pluvio-Hydrologiques du Haut Sebou (Maroc) et incidences des situations climatiques à risques dans le bassin- Thèse de doctorat, université sidi Mohamed ben Abdellah, Faculté Fès-Sais.
- EL KHALKI Y., (2000) : Contribution à l'étude hydrologique de quelques sources karstiques de Moyen Atlas : Ain Timadraine-Ouamender, MOSELLA, Tome xxv – n° 3 – 4, pp. 153 – 164.
- DELANNOY H et LECOMPTE M., (1975) : Etude des régimes thermiques en liaison avec les situations météorologiques dans le Moyen Atlas (Maroc) : exemple de la ceinture thermique. Bull. Associa. Géogr. Français., n°422-423., pp : 83-94.

Table 2 – Bilan de l’écoulement dans le bassin du Haut Sebou

cours d’eau	stations	S (km2)	Q (m3/s)	q (l/s/km2)	P (mm)	p, (mm)	D = P- P,	C = P,/P %
O. El Maàsre	El Marse	1004	1.14	1.14	395.28	35.81	359.48 (91%)	9.06
O. Guigou	Ait Khabbache	1189	1.39	1.25	358.16	39.28	318.87 (89%)	10.97
O. Mdez	Pont Mdez	3430	5.95	1.43	275.42	45.20	230.21 (84%)	16.41
O. Sebou	Ain Timadraine	4375	16.06	2.79	347.45	87.83	259.62 (75%)	25.28
O. Sebou	Azzaba	4640	17.00	2.97	332.25	93.56	238.70 (72%)	28.16

Cette forte rétention est due à plusieurs facteurs relatifs au substrat infiltrant, mais également à l’emploi des eaux écoulées dans l’irrigation. Ce déficit d’écoulement semble s’accentuer en considérant le bassin de M’dez où il enregistre 75% avec 259.6mm. En considérant les affluents les coefficients d’écoulement décroissent par rapport au Sebou, car les facteurs de rétentions hydriques sont plus influents, ce qui veut dire un déficit d’écoulement dépassant 80% des eaux précipitées ; 84% à O. M’dez, 89% à Guigou et 91% à El Màaser. C’est ainsi que les coefficients d’écoulement ne représentent que 9.06% à O. El Màaser, 11% à O. Guigou et 16.4 % à O. M’dez.

4.4. Tarissements des sources hydriques à cause du prélèvement et surpompage

La croissance du secteur agricole dans ce bassin a conduit à une pression graduelle sur les sources, qui ont souffert de l’exploitation des eaux souterraines par sur-pompage. Ainsi les étiages dans le haut Sebou résultent des forts prélèvements exercés sur les eaux superficielles et souterraines (photo 1).

Ces prélèvements, se sont accentués à mesure que les surfaces irriguées dans les plaines ont augmenté, d’où un accroissement des besoins en eau qu’a eu des répercussions négatives sur les ressources hydriques de l’aquifère souterrain, qui sont devenue limitées. Ces dernières années, l’activité agricole s’est développée dans ses zones en raison de la croissance démographique, entraînant une augmentation des besoins en eau.

En raison de faible précipitations, les agricoles ont été obligé de creusé les puits pour extraire l’eau souterraines.

Photo 1 :

Photo 2 : Régime de la source Ain Atia on été

fréquentielle des régimes pluviométriques saisonniers sur la période étudiée permet de dégager quelque fait marquant: les valeurs probables automnales indiquent une irrégularité importante notamment en septembre et octobre.

L'hiver : représente la moitié du total annuel, avec un maximum en décembre sur les hauteurs occidentales du bassin, mais la variabilité semble s'accentuer en automne et au printemps.

A l'échelle des fréquences, les écarts semblent s'accentuer entre le quartile supérieur et le 9ème décile au printemps en mars et avril, ce qui montre une irrégularité importante par rapport aux autres mois de l'année qui ont des écarts équilibrés entre les niveaux de fréquence. L'écart entre les valeurs maximum et minimum du coefficient de variation diminue au printemps et en hiver, 0.22 et 0.36 respectivement, mais il augmente en automne 0.68 et en été 1.62. La supériorité de la saison d'hiver au niveau pluviométrique est due essentiellement à l'activité relativement grande des flux d'ONO.

4.3. Indices climatiques indiquent la semi aridité du climat dans le bassin

L'indice de l'aridité est un indicateur quantitatif du degré du manque d'eau présente à un endroit donné (John E. Oliver. 2006). On va calculer cet indice (I) par la formule de de Martonne Indice d'aridité : (I) =P/T + 10

Si I est compris entre : 5-10 : milieu très sec. 10-20 : milieu semi-aride, 20-30 : milieu tempéré.

Table 1 – Classification des stations climatiques situées dans le bassin

Type de climat	I =P/T+10	Stations au sein du bassin	Stations Hors du bassin
Hyper-aride	0 < I < 5	Aucune	Aucune
Aride	5 < I < 10	-	Mi
Semi-aride	10 < I < 20	Guigou – P.M -Ag- Az Mr.	Séfrou
Subhumide	20 < I < 30	Ri - Im	-
humide	30 < i < 55	Boulmane	Ifrane
Guigou (Ait Khabbache), Ag (Aguelmame si Ali), P.M (Pont M'dez), Ri (Ribat lkheir), Mi (Midelt), Az (Azzaba), Im (Immouzer Marmoucha), Mr (El Marse), Be (Boulmane)			

D'après ce tableau, on remarque que le bassin du Haut Sebou dans sa dimension bioclimatique reflète son appartenance à un climat semi-aride avec une tendance vers l'humide sur les hauts reliefs et vers l'aride dans les dépressions et des vallées.

Résultats du bilan hydrologique du Haut Sebou

D'après les résultats du bilan, on peut noter que le Haut Sebou durant la période étudiée reçoit une lame d'eau précipitée de 332.3mm à la station d'Azzaba, alors qu'il n'écoule que 93.6mm, cela veut dire une rétention de 72% des eaux pluviales avec un coefficient d'écoulement de 28.2 %.

La connaissance des facteurs responsable à la répartition des pluies de forme irrégulière et leurs indigence, nous amènent à étudier le régime probable des pluies, en utilisant plusieurs lois d'ajustement notamment la loi de Gauss et la loi Gamma incomplète dans l'analyse fréquentielle des pluies.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Le bassin du Haut Sebou est un système naturel et environnemental qui modifie et exploite considérablement les ressources hydriques pluviales. D'abord, l'effet naturel se traduit par l'action du substrat à dominance calcaire qui impose une infiltration vers le réseau d'écoulement souterrain. Ainsi, on peut constater que la majorité du bassin ne bénéficie pas de ses potentialités hydriques puisque celles-ci apparaissent en aval vers les sources du Haut Sebou. L'action anthropique se manifeste aussi par les activités humaines consommatrices des ressources en eau au fur et à mesure que la population augmente et les activités agricoles s'intensifient. L'exploitation des aquifères et les eaux superficielles de façon anarchique et irrationnelle augmente généralement le déséquilibre du bilan hydrique.

4.1 Une tendance climatique indiquant une longévité de la sécheresse

D'après l'étude climatique, nous avons constaté que le Haut Sebou se caractérise par une longue saison sèche annuelle qui débute généralement dès la fin du mois de mai et dure de 3 à 4 mois.

L'évolution des précipitations depuis les années soixante-dix fait ressortir une baisse marquée des quantités pluviométriques annuelles sur les vallées et les cuvettes depuis les années quatre-vinght. Bien qu'aucune rupture ne soit détectable dans les séries pluviométriques annuelles, les variations des quantités d'une année à l'autre restent importantes.

Après l'analyse des cartes météorologiques relatives aux types de circulations pluvieuses affectant le Haut Sebou, les situation s perturbées du secteur N et NE sont moins efficaces car seulement 7.4 % et 2.4% du total de la période étudiée est due à ces temps pluvieux. Il faut noter que les situations d'orages sont assez fréquentes dans le bassin du Haut Sebou en apportant des quantités non négligeables de pluies et se classent en 3ème position derrière les situations d'ONO et OSO. Leurs apports au total de la période, est de 13.5%. Concernant les situations d'instabilité thermodynamique, elles contribuent au total avec 5.9% leur part est réduite par rapport aux autres configurations de pluies, cependant elles ont renfloué les apports d'environ 40% en 2006-2007.

4.2 Un régime pluviométrique à des saisons contrastes au sein de l'année

Les régimes probables sont le reflet du régime pluviométrique, et nous donnent une idée sur l'importance de la variabilité mensuelle. A cette échelle, l'analyse

(3172m), Jbel Tichoukt (2794m), these chains constitute a real barrier to the Atlantic humid disturbances. The demand for water in Upper Sebou, strongly increases under the demographic growth and the economic activity in general.

Key Words: *regression, climatic droughts, thermodynamic, High Sebou, Morocco*.

****

1. INTRODUCTION

Le bassin du Haut Sebou est l'un des plus riches en eau et constitue l'une des régions les mieux loties en terres culturelles. La structure du réseau hydrographique du haut Sebou présente un apport très irrégulier dans l'espace et dans le temps. Le Haut Sebou en amont du Azzaba se distingue par un écoulement pérenne grâce, notamment, aux apports de sources telles que : Ain Sebou, Ain Timadraine, Ain Ouamender, Ain Tadoute etc. Cette alimentation en eau provient des sources aquifères. Au cours des années quatre-vinght, cependant, ces sources ont été réduites en raison, de l'intendance des années sèches et la surexploitation anarchique de l'eau sous la croissance démographique et besoin de l'activité économique. L'objective de ce travail d'essayer d'étudier les facteurs climatiques déterminants l'apport pluvial et les interactions externes responsables de la régression du régime Pluviohydrométriques.

2. ZONE D'ÉTUDE

Le Haut Sebou, est distingué à la fois par son altitude plus élevée de ses montagnes et par la remarquable extension des plateaux et des plaines. Il compte plusieurs sommets dépassant trois mille mètres dont Jbel Bou Iblane. Ces caractéristiques interviennent directement sur la répartition pluviométrique qui pèse lourdement sur les ressources naturelles. L'aire d'étude, est donc caractérisée globalement par des reliefs élevés qui, par leur répartition géographique hétérogène, ont des influences diverses sur les conditions climatiques.

3. MÉTHODOLOGIE

Nous avons adopté une méthode basée sur une analyse de régimes hydro-pluviométriques à différentes échelles, pour définir les paramètres climatiques du bassin du Haut Sebou et son comportement face à l'interaction des éléments du milieu naturel (climat, morphologie, végétation), en a évaluer la fréquence de passage des différentes situations pluvieuses en retenant les jours ayant dépassé 10mm de pluie tombée quelque part dans le bassin.

Régression de régime pluviohydrométriques sous l'effets des variations climatiques et géographiques dans le bassin du Haut Sebou (Maroc)

MAZOZ LHOUSSAINE, JANATI IDRISSI ABDELHAMID
FLSH Saïs-Fès,
m.lhoucine@gmail.com

Résumé

Le Haut Sebou est parmi les bassins du Maroc soumis à un climat méditerranéen montagnard, avec une tendance continentale sur la majeure partie de l'aire d'étude. Au cours des quatre dernières décennies, ce climat est réputé par sa variabilité qui résulte de la succession au cours de l'année de types de temps contrastés. La régression de régime des Oueds et des sources affectés sous l'effet des conditions climatiques sévères dû à la récurrence des sécheresses climatiques depuis les années quatre-vinght, qui ajoutées à la rigueur de l'hiver. La géomorphologie du bassin, caractérisé par de longues rides anticlinales affectées de failles inverses et chevauchantes. Ces rides forment des montagnes étroites d'altitude importante : Jbel Bou Iblane (3172m), Jbel Tichoukt (2794m), Ces chaines constituent une véritable barrière aux perturbations humides atlantique. La demande en eau dans le Haut Sebou, augmente fortement sous la croissance démographique et l'activité économique en général.

***Mots clés** : régression, sécheresses climatiques, thermodynamique, Haut Sebou, Maroc*

Regression of Pluvio-Hydrometric Regimes Under the Effects of Variations Climatic And Geographical In Basin Of Upper Sebou (Morocco)

Abstract

Haut Sebou is among the basins of Morocco subjected to a Mediterranean climate mountain, with a continental trend over most of the study area. In the last four decades, this climate is known for its variability resulting from the succession during the year of contrasting types of weather. The regressive diet of wadis and affected springs under the effect of severe climatic conditions due to the recurrence of climatic droughts since the eighties, which added to the rigors of winter. The geomorphology of the basin, characterized by long anticlinal ripples with opposite and overlapping faults. These wrinkles form narrow mountains of high altitude : Jbel Bou Iblane

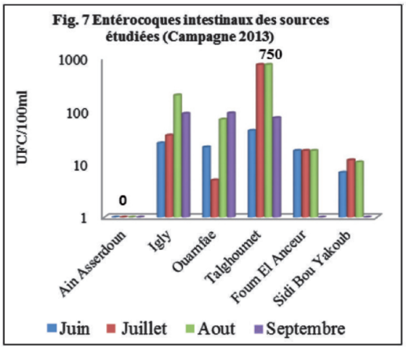
de pollution manifestés par une augmentation de l'oxydabilité et une diminution de l'oxygène dissous. Cette relation étroite témoigne d'une pollution de ces sources par de la matière organique oxydable dont la dégradation consomme l'oxygène dissous. La source dite Talghoumet présente également des teneurs notables en nitrites Cette pollution actuellement sans importance majeure, présente une tendance à l'augmentation vue la diversité des sources des polluants (lixiviats, eaux usées, produits agricoles…etc.(.

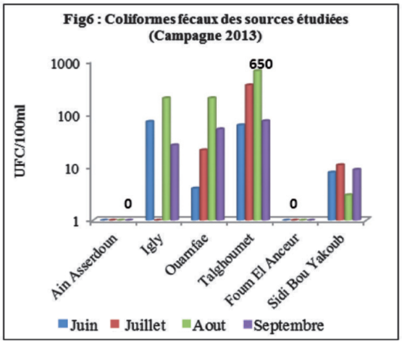
Quant aux résultats des analyses microbiologiques, on remarque qu'à l'exception de la source Ain Asserdoune, Tamgnount exutoire et plus ou moins la source Foum El Anceur, toutes les autres sources sont contaminées à des degrés différents par des bactéries d'origine fécale. La source Talghoumet est la plus touchée de toutes les sources faisant preuve d'une pollution intense et continue.

RÉFÉRENCES

- A. Botta et L. Bellon (2004) : Pollution chimique de l'eau et santé humaine. Laboratoire de Biogénotoxicologie et mutagenèse environnementale.
- A. Bourgin (1945) : Hydrographie karstique. La question du niveau de base. Revue de géographie alpine ; P. 99-107
- E. SAAD (2012) : Evaluation de la qualité physico-chimique, bactériologique et biologique des sources du Dir Atlas Beni Mellal.
- J. RODIER (1996) : L'analyse de l'eau naturelle, eaux résiduaires, eau de mer: physico-chimie, bactériologique et biologie, Dunod, 8° ed, 1432 p.
- J. RODIER, Bernard LEGUBE & Nicole MERLET (2011) : L'Analyse De L'Eau - 9e édition Dunod.
- J.RODIER (1984). L'analyse de l'eau : Eaux naturelles, eaux résiduaires, eau de mer. 7ème édition. Dunod, Paris, 1365 p.
- L. BOUCHAOU (1985) : Fonctionnement des aquifères atlasiques et leur relation avec les aquifères de la plaine : Cas de l'Atlas de Beni Mellal et de la plaine du Tadla (Maroc)
- L. BOUCHAOU (1988) : Hydrogéologie du bassin des sources karstiques du complexe calcaire Haut-Atlasien du Dir de Beni Mellal (Maroc).
- L. BOUCHAOU, P. CHAUVE, J. MANIA et J. FERRANDINI (1998) : Structure et hydrologie du réservoir karstifié de Beni Mellal (Maroc).
- KHALIL, N. (2002) : «Démarche méthodologique pour une meilleur connaissance de l'hydrologie et de la géochimie des aquifères de moyen montagne, cas du haut bassin de l'Oum Er Rbia (Moyen Atlas Maroc) ». Doctorat d'état Es sciences, Université Kadi Ayad Marrakech. (196 pages) .

4.2 Les paramètres bactériologiques des sources étudiées





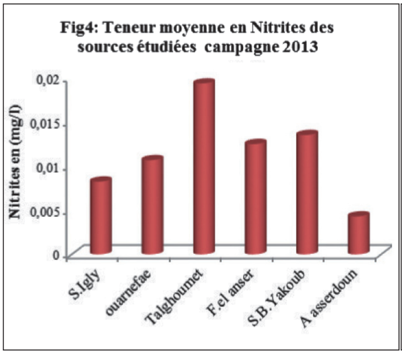
Dans le cadre de l'étude de l'impact des activités anthropiques sur la qualité des sources du Dir ABM, on s'est proposé de faire des analyses bactériologiques de l'eau prélevée dans les différentes sources étudiées. En termes de résultats, la présence d'E. Coli et des entérocoques intestinaux (Fig.5 et 6) dans l'eau est expliquée par l'infiltration des eaux usées depuis les fosses septiques non conformes aux normes nationales vers la nappe puis vers l'exutoire. Les eaux **contaminées** représentent un important véhicule d'agents biologiques (parasites, bactéries et virus) et chimiques (métaux lourds surtout) issus de l'activité humaine. Toutefois l'eau potable ne doit contenir aucune trace de bactéries E. coli ou entérocoques. Si c'est le cas, il est essentiel de maintenir cette eau en ébullition durant au moins une minute avant de la consommer.

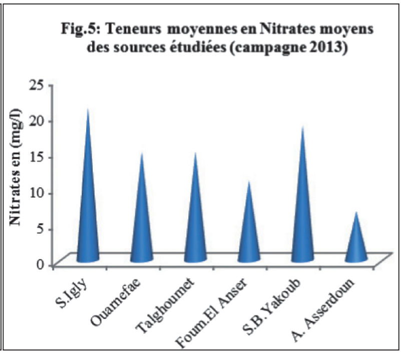
CONCLUSION

Les études de la géologie structurale du chainon de Beni Mellal, a montré la présence de fracturation pouvant jouer un rôle important pour l'infiltration à travers le Karst et peuvent favoriser les phénomènes de karstification.

Toutes ces données géologiques vont qualifier notre aquifère karstique de vulnérable et de fragile favorisant ainsi une éventuelle pollution diffuse, de plus en plus intense que la pression de l'activité anthropique sur cette ressource augmente. L'intensité du risque de la pollution n'est donc pas partout identique. Elle est plus forte dans les secteurs combinant l'intervention des facteurs multiples, naturels (perméabilité des roches abritant les sources) et anthropiques (sources dont l'exutoire est en aval d'une grande activité humaine : fosses septiques, décharges sauvages,… etc.).

Les sources sont globalement de qualité physico-chimique conforme aux normes marocaines. Toutefois, il est à noter que les sources Ain Asserdoune et Tamgnount enregistrent des turbidités élevées en période automnale, de même les eaux de certaines sources notamment Talghoumet et BouYakoub présentent des indices





4.1.2 Les Nitrates

Les Nitrates proviennent de l'écoulement des eaux sur le bassin versant, des cultures, des eaux usées domestiques et des eaux industrielles. Ils sont utilisés comme engrais et servent d'oxydants dans l'industrie chimique. (Fig.4) les valeurs élevées sont donc enregistrées au niveau des sources où leur exutoire se situe en aval d'une activité anthropique intense, qui génère cette élévation de la teneur en nitrate). En effet, l'utilisation de fertilisants synthétiques et de fumiers, associés aux cultures et à l'élevage déficient (Dans notre cas des puits perdus), de même que la décomposition de la matière végétale intensive favorise l'apparition de nitrates dans l'eau. Les installations septiques et animales, peuvent aussi être une source de nitrates dans l'eau (Levallois et Phaneuf, 1994). Le risque de contamination est plus important si le sol recouvrant la nappe d'eau est vulnérable (dans notre cas calcaire fissuré) et si la nappe est peu profonde (cas de la nappe phréatique du Dir ABM). Par ailleurs en faisant la comparaison entre les valeurs maximales des sources Ain Asserdoune 8,42 mg/l et BouYakoub 28,37 mg/l avec les valeurs enregistrées par (*M. Bouchaou 1995*) qui étaient respectivement 2,66 mg/l et 18,2 mg/l, Il semble que la concentration en nitrates montre une tendance à l'augmentation avec le temps. Ce phénomène serait en relation avec une certaine pollution de plus en plus importante au niveau des zones d'alimentation des sources étudiées et dont l'origine peut ê tre attribuée à l'action anthropique, l'épandage d'engrais et de lisiers sur les champs en amont, le pâturage et l'infiltration des eaux usées. Ainsi, cette situation constitue dans l'avenir un risque pour les exploitants des eaux de ces sources. Ce résultat est en accord avec ceux de CARVALHO et al. (2002), qui affirment que les nitrates (NO^{3-}) sont maintenant considérés comme la forme la plus abondante de pollution des eaux souterraines. De même (*Aghzar et al, 2002*) ont montré que les apports excessifs en eau et en engrais azotés contribuent à l'évolution des nitrates dans la région Tadla.

indicateurs d'une pollution de l'eau, exemple l'oxydabilité, les ammoniums, les nitrates … etc.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

On appelle pollution de l'eau toute modification chimique, physique ou biologique de la qualité de l'eau qui a un effet nocif sur les êtres vivants la consommant. Cette pollution peut avoir plusieurs origines : chimique, thermique, accidentelle, domestique et microbiologique.

Dans cette partie, on va essayer de voir les sources étudiées Igly, Ouarnefaa, Talghoumet, Foum el Anceur, Sidi Bou Yakoub et Ain Asserdoune et comparer leur qualité physicochimique et bactériologique.

4.1 Oxygène Dissous et oxydabilité

En ce qui concerne l'oxydabilité des sources étudiées (Fig.2), on a pu constater que la valeur la plus élevée est enregistrée au niveau de la source Talghoumet suivie par la source Bou Yakoub ; ceci est en relation étroite avec la faible teneur en OD (Fig.1). Cette relation inversement proportionnelle peut être expliquée par une grande accumulation de la matière organique oxydable rejetée par les habitants sous forme de déchets liquides dans des fosses septiques non conformes aux normes (puits perdus), ainsi que les lixiviats des décharges sauvages s'infiltrant ainsi vers l'aquifère sous-jacent et chemine vers l'exutoire. En effet la dégradation de la matière organique entraine une consommation de l'oxygène, d'où une baisse de sa teneur dans le milieu.

➢ **Les composés azotés**

4.1.1 Les nitrites

Les nitrites sont des composés intermédiaires entre l'ammoniaque et les nitrates, ce sont des moyenne en nitrites est variable, la valeur la plus faible est enregistrée au niveau de la source Ain Asserdoune 0,0043 mg/l, la plus élevée est notée au niveau de la source Talghoumet 0,02 mg /l. (Fig.3)

Fig.4: Teneurs moyennes en Nitrates moyens des sources étudiées (campagne 2013)

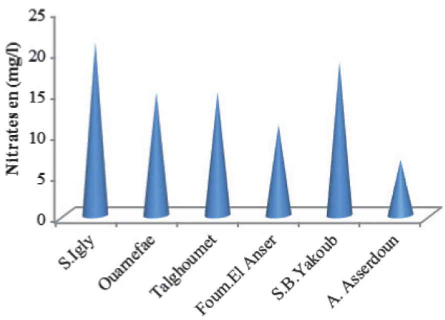
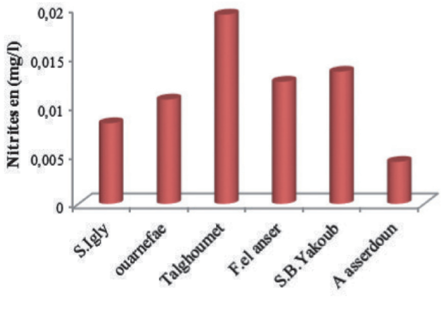


Fig3: Teneur moyenne en Nitrites des sources étudiées campagne 2013



Par ailleurs le fonctionnement de l'aquifère karstique de Béni Mellal peut être rapproché du schéma général des aquifères karstiques connus dans le monde. La particularité de la structure de cet aquifère est de présenter une sorte de cuvette avec une épaisseur maximale au niveau du centre du secteur où Ain Asserdoune constitue l'exutoire principal *(Bouchaou, 1988).* C'est au niveau de cette zone qu'on trouve le maximum d'émergences avec, dans un rayon de 2 Km, 5 à 6 sources dont les plus importantes sont Ain Asserdoune, Tamgnount et Sidi Bou Yakoub.

3. MÉTHODOLOGIE

Pour notre cas, on a opté pour une méthode de travail de terrain par un choix de stations de prélèvement d'échantillons d'eau, et un travail au laboratoire : Analyse physico-chimique et bactériologique de ces échantillons. En effet, le prélèvement de l'eau des sources dites Ain Asserdoune, Tamgnount, Bou Yakoub, Foum El Anceur, Talghoumet, Igly et Ouarnefae et leurs analyses durant quatre mois (Juin, Juillet, Aout et Septembre 2013), permet d'avoir une idée sur la qualité de l'eau et son évolution au cours des quatre campagnes. Le choix des sources n'était pas aléatoire, mais il est basé sur des critères bien précis.

Les sources étudiées sont connues pour l'eau de très bonne qualité à boire « il ne s'agit pas de la qualité et potabilité scientifiquement parlant, mais de la conception des populations consommatrices de cette eau.«

➢ **Les travaux pratiques.**

- ***Prélèvement des échantillons:***

Les échantillons prélevés à l'exutoire des sources ont pour objectif d'éviter toutes influences de facteurs exogènes qui pourraient répercuter sur la qualité de l'eau de ces sources.

- ***Analyse au laboratoire:***

Les analyses au laboratoire sont divisées en deux catégories selon les paramètres à étudier:

- Paramètres Physico-chimiques
- Paramètres bactériologiques

L'étude bactériologique permettra de diagnostiquer la présence des bactéries aquatiques suivantes : Coliformes fécaux et Streptocoques fécaux.

La présence de colonies de ces bactéries sur la gélose nutritive (boite de pétrie) suite à la striation d'un échantillon de cette eau des sources sera un indicateur de pollution qui implique l'existence des eaux usées dans cette eau.

Des paramètres indiqueront la nature de l'aquifère dans lequel circule cette eau : Calcium (Ca^{2+}), Dureté, …etc. Alors que d'autres paramètres seront comme

d’une explosion de la consommation en eau et d’une dégradation de sa qualité.

La stratégie d’action globale semble difficile à définir, Outre que toutes les populations n’ont pas un égal accès à l’eau douce, plusieurs facteurs tendent à réduire les disponibilités en eau : la mauvaise gestion, le gaspillage, et la pollution des réserves.

Enfin, le problème de l’eau dans le monde n’est pas uniquement quantitatif, il est aussi qualitatif. Car plus la consommation d’eau augmente, plus les rejets d’eaux usées et d’effluents sont importants, qui polluent et dégradent les écosystèmes aquatiques de façon impressionnante parfois.

Au Maroc l’accroissement démographique a eu comme premier impact de l’accentuation de la pression sur les ressources : eau, sol, ressources végétales et animales. Une dégradation alarmante de la qualité des ressources en eau due au retard considérable enregistré dans la dépollution des rejets et quasi absence des réseaux d’assainissement dans les milieux ruraux ; ce qui engendre donc une menace potentielle de la santé humaine dans les principales agglomérations ; une gestion des déchets solides et ménagers peu maîtrisée, caractérisée par une quasi-absence de décharges contrôlées vient aggraver la situation.

A l’échelle régionale, les réservoirs carbonatés de l’Atlas de Beni Mellal sont réputés pour leur fort potentiel en eau souterraine et pour des productivités unitaires élevées. Par ailleurs l’installation des agglomérations rurales en amont des sources karstiques, a contribué à la dégradation de la qualité des eaux qui faisaient la richesse et la fierté des villages qui les abritent.

2. ZONE D’ETUDE

Le secteur étudié est toute la partie du Dir de l’Atlas de Beni Mellal qui fait partie du bassin supérieur de l’oued Oum-Er Rbia. Cet oued, prenant naissance dans le Moyen Atlas, vient traverser la plaine de Tadla où il reçoit les eaux des sources de Dir de Béni Mellal .

La zone étudiée appartient donc à la région Beni Mellal – khenifra, qui fait partie des 16 régions du Maroc (Carte N°1), le bassin versant abritant les sources à étudier se situe dans la zone d’intersection du Haut et de Moyen Atlas « Atlas de Béni Mellal ».

Le relief est généralement accidenté le long de l’Atlas de Béni Mellal, c’est le plus méridional des chaînons du Moyen Atlas, constitué par une haute chaîne étirée du Sud-ouest vers le Nord-est dominant avec un fort escarpement : les collines du Dir (piémont) et la plaine de Tadla. Le dénivellement atteint 400 à 600 m et ses rebords amont atteignent 1000 à 1400 m d’altitude. Cet escarpement quasi continu est découpé par des oueds qui creusent des «Foums» et des canyons très important dont la profondeur est de 300m (Foum El Anceur) et 500 m (Oued Derna). ***(Bouchaou, 1988).***

Evaluation of the physicochemical and bacteriological quality in the karst springs of the Atlas of Beni Mellal

Abstract

Carbonate aquifers of the Atlas of Beni Mellal are the most reputed for their high potential in underground water and for their high unitarian productivity. Considered as the water tank of Morocco, the Atlas of Beni Mellal contains a number of springs which exceed 54 gauged by the ABHOER (Agency of the Hydraulic Basin of Oued Oum ErRbia). These sources are either collected for drinking water supply or for irrigation. Since water is considered to be a sedentary factor, many populations have settled near these sources. The daily activities of these populations will therefore influence the quality of the water. In fact,waste water and solid discharges, as a result of human activity, will lead to a deterioration of water quality. The objective of our research is to conduct a qualitative study of seven representative springs of the Dir of the Atlas of Beni Mellal (Zaouit Cheikh – Beni Mellal),, to determine the physico-chemical and microbiological characteristics of the water. In order to carry out successfully our task, four campaigns of sampling were planned (in June, July, August and September, 2013). Samples minutely chosen, are kept and transported to the laboratory of the ONEE (National office of Drinking water). In the laboratory, we proposed to analyse the 13 physico-chemical parameters, by putting the focus on the indicators of the pollution, and three bacteriological parameters. The results of analyses showed that the studied sources of Dir ABM do not show a remarkable degradation of the physicochemical quality of water in the current state. However, pollution indices such as the increase in the content of nitrogen compounds (nitrite, nitrate, etc.), compared to the results of previous studies, have shown that human activity in the watersheds of these sources is likely to generate a form of so-called diffuse infiltration pollution, which will affect the quality of the water from these sources in the future. As for the result of the microbiological analyzes, it has been noticed that the Talghoumet source is the most contaminated of all the subject sources of our study. Other sources, with the exception of Foum el Anceur and Ain Asserdoun, not spared from contamination should be used with caution.

***Key words**: karstic springs - physico-chemical and bacteriological quality – pollution - Dir of Atlas BeniMellal – Morocco*

****

1. INTRODUCTION :

La question de l’approvisionnement en eau, sur le plan mondial, devient chaque jour plus préoccupante. Le formidable essor démographique que va en effet connaître notre planète dans les vingt-cinq prochaines années va nécessairement s’accompagner

Evaluation de la qualité physicochimique et bactériologique dans les sources karstiques de l'Atlas de Beni Mellal

AARABI ABDILLAH, EL GHACHI MOHAMED ET EL KHALKI YAHYA

Faculté des Sciences Humaines, Université Sultan Moulay Slimane Béni Mellal.

Résumé

L'Atlas de Beni Mellal est connu pour son fort potentiel en eau souterraine et pour des productivités unitaires élevées. Considéré comme le château du Maroc, il renferme un nombre de sources qui dépassent les 54 jaugées par l'ABHOER (Agence du Bassin Hydraulique d'Oued Oum Er Rbia). Ces sources sont soit captées pour l'alimentation en eau potables, soit destinées à l'irrigation. Puisque l'eau est considérée comme étant un facteur de sédentarité, de nombreuses populations se sont installées à proximité de ces sources. L'activité quotidienne de ces populations va donc influencer sur la qualité de l'eau. En effet les rejets liquides et les déchets solides, résultat de l'activité anthropique, vont générer une dégradation de la qualité de l'eau. L'objectif de notre recherche est de mener une étude qualitative de sept sources représentatives du Dir de l'Atlas de Beni Mellal (Zaouit Cheikh – Beni Mellal), pour déterminer les caractéristiques physicochimiques et microbiologiques de l'eau. Pour mener à bien notre tâche, quatre campagnes de prélèvement ont été prévues. Les échantillons minutieusement choisis, sont conservés et transportés au laboratoire de l'ONEP (Office National d'Eau Potable). Au laboratoire, on s'est proposé à l'étude de 13 paramètres physicochimiques, en mettant l'accent sur les indicateurs de la pollution, et trois paramètres bactériologiques. En termes de résultat, les sources étudiées du Dir ABM ne présentent pas une dégradation remarquable de la qualité physicochimique de l'eau à l'état actuel. Cependant des indices de pollution tel que l'augmentation de la teneur en composés azotés (nitrites, nitrates ....etc.), comparée aux résultats des études précédentes, ont montré que l'activité humaine dans les bassins versants de ces sources risque de générer une forme de pollution dite diffuse par infiltration, et qui répercutera dans l'avenir sur la qualité de l'eau de ces sources. Quant au résultat des analyses microbiologiques, on a pu remarquer que la source Talghoumet est la plus contaminée de toutes les sources sujettes de notre étude. Les autres sources, à l'exception de Foum el Anceur et Ain Asserdoun, non épargnées de la contamination doivent être utilisées avec précaution.

***Mots clefs** : Sources karstiques – Qualité physicochimique et bactériologique -pollution – Dir Atlas Beni Mellal – Maroc.*

biodiversité, Editions Ibis Press Paris, Librairie et éditions Kalila Wa Dimna Rabat, 361 pages.

- GANDINI, J. (2006) : « Pistes du Maroc à travers l›histoire : Tome 1, Haut et Moyen Atlas ». Serre Editeur, Collection Guide J. GANDINI, 550 pages
- Perritaz, L. et Monbaron, M. (1998): « Geomorphological approach to the Ait Abdi Karst Plateau (Central High Atlas, Morocco) ». Zeitschrift für Geomorphologie. Supplementband, N° 109, pp. 83-104.
- Blérot P., et Mhirit O. (1999) : « Le grand livre de la forêt marocaine », Ouvrage collectif. Edition MARDAGA. 280 pages
- CHARRIERE, A., IBOUH H. & HADDOUMI H. (2011) : « Le Haut Atlas central de Béni Mellal à Imilchil ». Nouveaux guides géologiques et miniers du Maroc, Vol. 4. Notes et mémoires du service géologique, n° 559, Rabat. 167 pages.

superficiel très important des eaux pluviales (roches imperméables) d'une part, et d'autre part, une infiltration plus ou moins accentuée des eaux. Ces caractéristiques de perméabilité ont un effet double, une alimentation presque immédiate du lac de Bin El Ouidane, et une alimentation à long terme en eau souterraine dans les périodes hors de la saison d'hiver et pendant les périodes sèches. Le caractère perméable des roches carbonatées dominante a donné l'occasion de la mise au point des formes et systèmes karstiques à l'échelle de tout le bassin versant.

****

RÉFÉRENCES

- BISSOUR R, (2019) : Ressources en eau de l'oued El Abid amont barrage Bin El Ouidane et agriculture irriguée : Caractérisation, quantification et valorisation. Cas du périmètre irrigué de Béni Moussa (Région Béni Mellal Khénifra). Thèse de doctorat de l'Université Sultan Moulay Slimane. 332 pages
- BISSOUR R, EL KHALKI Y. et HILI A. (2018). Apport de la télédétection spatiale à l'étude diachronique de la dynamique de l'occupation du sol dans le bassin versant de l'oued El Abid (haut atlas central, Maroc). Publications de l'Université Mohamed Ier, Oujda http://www.ump.ma/
- BISSOUR R, et EL KHALKI Y. (2018) : Fluctuations pluviométriques et leurs impacts sur le régime hydrologique du bassin versant de l'oued El Abid en amont du barrage de Bin El Ouidane (Haut Atlas Central). Acte du colloque Climat, Eau et Société (CES'2015) ; De la gestion des ressources en eau à la gestion des systèmes aquatiques. Numéro 1- , pages 11-26
- COUVREUR, G. 1988 : Essai sur l'évolution morphologique du Haut Atlas central calcaire (Maroc)». Notes et Mémoires du service géologique N°318. Rabat. 391 pages.
- PERRITAZ, L. (1996) : « Approche géomorphologique du plateau karstique des Aït Abdi (Haut Atlas central, Maroc) », Karstologia no 28, AFK, SFS, Bordeaux.
- COMBE, M. (1977) : « Haut Atlas calcaire ». Ressources en eau du Maroc, domaines atlasique et sud-atlasique. Tome III. Notes et mémoire du Service. Géologique. Maroc, N°231, pp. 116-139.
- SOUHEL, A., EL BCHARI F., EL HARIRI K., LAGE B., CANEROT J., CHAFIKI D., M. ETTACHFINI E. & LOWENER R. (2011) : « Haut Atlas central, partie Nord-Ouest ». Nouveaux guides géologiques et miniers du Maroc, Vol. 7. Notes et mémoires du service géologique, n° 562, Rabat. 111 pages.
- IBOUH, H., CHAFIKI, D., BOUABDELLI, M., SOUHEL, A., EL BACHRI, F., EL HARIRI, K. et CANEROT, J. (2000) : « Rôle de la tectonique distensive du Toarcien inferieur dans l'évolution de la chaine Haut Atlasique Central du Maroc ». Strata, série 1. Vol. 10, pages: 103-105.ttp://dx.doi.org/10.1016/j.crte.2014.03.005
- Benabid A., 2000, Flore et écosystèmes du Maroc : Évaluation et préservation de la

particulières et très variées. On y trouve des vallées sèches ou « karst en vague », qui confèrent au plateau d'Ait Abdi une morphologie typique du karst, marquée par une présence très intéressante des karsts nivaux. En parallèle à ces « vallées-dépressions en vague », il y a des dolines asymétriques ayant une forme ovale de grand diamètre (PERRITAZ, 1996). Le karst du plateau d'Ait Abdi connait aussi la présence d'autres formes karstiques, il s'agit des « poljés » qui peuvent contenir des petits lacs temporaires, des « ponors » parfois typiques et des « lapiazs » de karsts. Pour le karst du plateau d'El Houanêt, il est considéré comme le plus vaste karst du Haut Atlas central ; il est caractérisé par l'importance des calcaires marneux très gélifs et peu karstiques (COUVREUR, 1988). Ce karst est composé d'une multitude de formes karstiques de petite taille et de grande taille. La karstification des calcaires massifs permet le développement des poljés et des dolines. La présence d'un faciès dolomitique favorise le développement d'un karst qui tend vers l'aspect ruiniforme avec de profondes dolines à bords raides. Les lapiazs ont fait partie de ce paysage karstique ruiniforme, et ce sont développés dans un espace très vaste, et prennent des tailles très diversifiées. En outre, les formes les plus caractéristiques dudit karst, sont les sillons qui sont des reliefs méridiens étroits, peu profonds et allongés, avec présence de dolines profondes alignées. Pour le karst d'Ait Mazigh, il est développé dans un plateau de Dogger qui chevauche les conglomérats de l'Amsefrane. Il est constitué d'une série de poljés allongés du Sud au Nord, drainés souterrainement par un émissaire aérien (COUVREUR, 1988). Ce karst d'une taille limitée, comporte un réseau souterrain qui se déverse vers l'Est étant donné la localisation des ponors de certains poljés, et l'existence d'une source notable sur le bord ouest.

Toutes ces formes karstiques constituent des zones d'infiltration préférentielle et drainent leurs eaux par des sources au contact avec des couches et formations imperméables. En effet, ces modelés karstiques fournissent des indications d'existence d'un réseau souterrain assez volumineux et d'un réservoir karstique très considérable. L'importance de ces réserves souterraines peut être confirmée par la présence des grosses exsurgences et sources d'eau souterraine qui alimentent tous les cours d'eau du bassin versant et soutiennent leur débit en période d'été.

CONCLUSION

L'étude des caractéristiques physiques du bassin versant de l'oued El Abid amont du barrage de Bin El Ouidane a montré qu'elles jouent un rôle très important dans la disponibilité des ressources en eau. Généralement, toutes ses caractéristiques topographiques, géologique et de l'occupation des sols, se réunissent pour offrir au bassin versant le caractère d'un réservoir d'eaux superficielle et souterraines. La diversité des reliefs et les caractéristiques topographiques du bassin versant permettent d'accumuler les ressources en eau d'une part, et d'autre part, de ralentir l'écoulement des eaux des cours d'eau jusqu'à l'exutoire (lac du barrage de Bin El Ouidane). Quant à la géologie, elle montre des degrés de perméabilité qui permettent un écoulement

inferieur), des marnes bariolées (Cénomanien), des calcaires (Turonien) et s'achève par des formations continentales rouges du Crétacé supérieur (COMBE, 1977). Quant au Tertiaire et Quaternaire, ils sont représentés par des formations continentales de remblayage. Ils s'étendent étroitement dans les vallées et en bas des versants sous formes des éboulis et des alluvions. La structure tectonique, à l'échelle du bassin versant, est constituée d'un ensemble de failles et de décrochements d'une direction générale Nord-Nord-Est Sud-Sud-Ouest et Nord-Ouest Sud-Est, avec présence d'autres failles ayant une direction Nord-Ouest Sud-Est.

L'hétérogénéité des formations lithologiques conférer au bassin versant de l'oued El Abid un comportement hy-drologique et hydrogéologique très particulier. Le substratum est constitué essentiellement des roches carbonatées, composées des calcaires du Lias et du Dogger marin et des dolomies très fissurés. Cette constitution en roches carbonatées perméables (51% de la superficie du bassin versant) accorde au bassin versant un réservoir des ressources en eau souterraines très considérables, mais très peu connues.

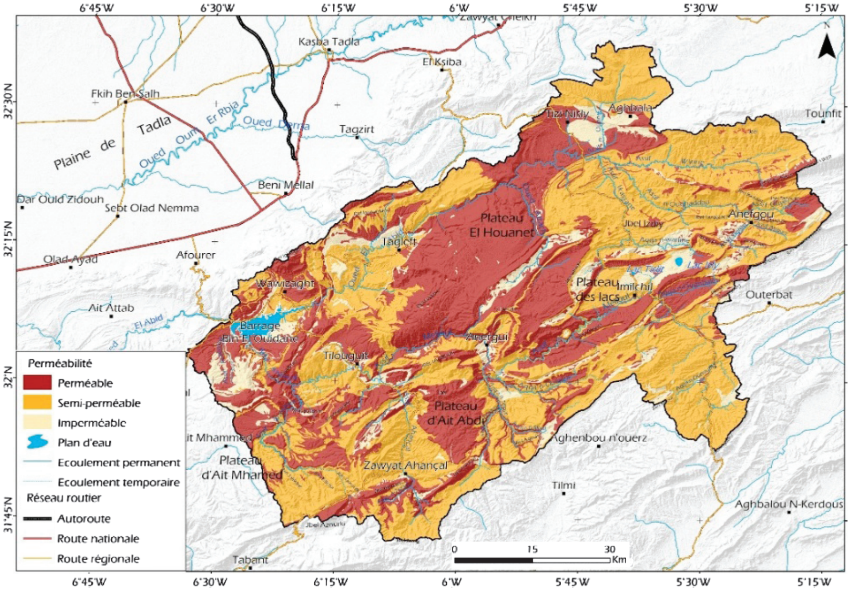


Figure 4 : les sources d'eau et les principales zones karstiques du bassin versant de l'oued *El* versant de l'oued *El Abid*

4 .5 Les hydrosystèmes karstique

La dominance des roches carbonatées permet aux formes karstiques d'occuper une large extension à l'échelle du bassin versant. Ces formes karstiques s'organisent d'une façon dispersée et parfois en groupe. Parmi les karsts les plus connus au niveau du bassin versant, il y a le karst perché d'Ait Abdi, le karst d'El Houanêt et d'Ait Mazigh (figure 4). Le karst d'Ait Abdi renferme une multitude de formes karstiques

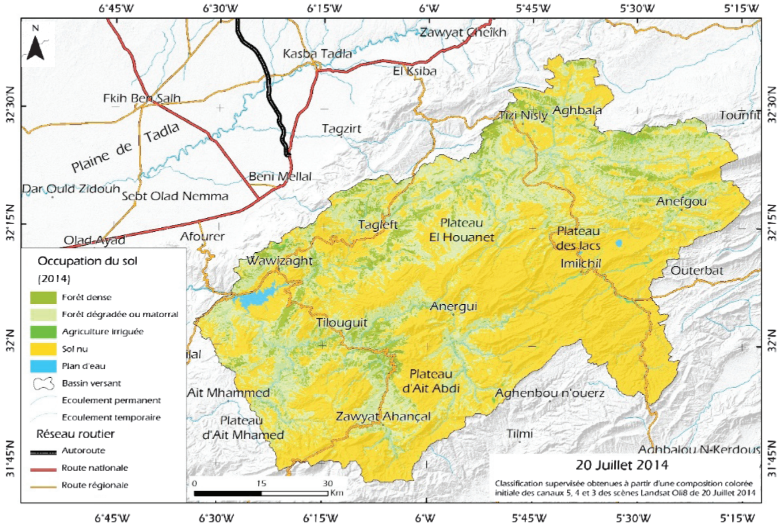


Figure 3 : La situation du couvert végétal dans le BV de l'oued *El Abid* en 2014.

4.4 La géologie et la perméabilité

La structure géologique du bassin versant est le résultat de la succession de deux étapes majeures, i) l'ouverture liée à l'amincissement crustal lors de la fragmentation de la Pangée contemporaine de l'ouverture de l'Atlantique central, ii) la fermeture du bassin ainsi créée avec un paroxysme au passage paléogène- néogène, liée à la compression atlasique (IBOUH et al, 2000). Ainsi, le bassin versant est constitué essentiellement des roches sédimentaires du Jurassiques, reposées sur des formations volcano-détritique du Trias supérieur. Les affleurements du trias sont constitués essentiellement d'une série rouge détritique et évaporitique composée des grès massifs quartzitiques et argiles roses, affleurant uniquement en association avec les roches magmatiques au niveau des principales rides anticlinales. Sur ses affleurements s'installent les formations du Lias inférieur et moyen constitués du calcaire intercalé par des lits de marnes et des séries calcaires massives et des dolomies. Le passage du Lias moyen au Lias supérieur est marqué par un passage d'une sédimentation carbonatée à une sédimentation terrigène (SOUHEL, 2011) constitué ainsi d'une alternance de calcaires en plaquettes et de marnes très monotones d'une grande épaisseur (COUVREUR, 1988). Le Dogger commence par des calcaires noirs plus épais sur les bords, vient ensuite une série marneuse, puis des calcaires corniches, et enfin, des marnes alternent avec des calcaires. Les couches rouges supérieures ont une extension plus ou moins limitée que les précédentes. Elles sont formées des grès et des venues volcaniques associées avec des formations plus marneuse et argileuse. Le Crétacé y occupe une extension réduite, constitué des grès et marnes rouges (Crétacé

4.2 Les caractéristiques physiographiques

Le bassin versant de l'oued El Abid montre des caractéristiques physiographiques très importantes qui reflètent leur rôle dans la disponibilité et l'écoulement des eaux de surface. Le bassin versant s'**étend** sur une superficie de 6522 km^2 avec un périmètre d'environ 506 km, ainsi le bassin versant prend une forme allongée (kg=1,75) (tableau 1). Le réseau hydrographique présente une densité hydrographique de 10,7 km^{-2}. Cette faible densité hydrographique ainsi que celle de drainage, montrent que le bassin versant est dominé par un substratum perméable.

Toutes ces caractéristiques physiographiques et morphométriques, prédirent une réponse hydrologique très importante. Le bassin versant est caractérisé par des altitudes très importantes, un réseau hydrographique assez dense et par un cours d'eau principal très long. Toutes ces caractéristiques nous permettons de dire que le bassin versant peut avoir un apport très significatif en termes de ressources en eau, au moins dans l'écoulement des eaux des cours d'eau.

Tableau 1: Les paramètres morphométriques du bassin versant de l'oued El Abid

	S (km2)	**P (km)**	**Kc**	**L (km)**	**l (km)**	**Ig (m/km)**	**Ds (m)**	**Lcp (km)**	**Dd (km-1)**
BV. Oued El Abid	6522,1	505,9	1,75	223,8	29,13	17,24	1392,5	169,3	3,9

4.3 Le couvert végétal

Le couvert végétal à l'échelle du bassin versant est caractérisé par une répartition spatiale hétérogène. Elle se concentre dans les parties avales et médianes, alors que dans les parties amont (Nord-Est et Est), les terrains sont souvent dépourvus de toute sorte de végétation, mis à part quelques essences steppiques et désertiques. Les types de forêts les plus répondus sont les forêts de chêne vert, constituant le trait phytogéographique le plus original et le plus constant, et ses rôles écologiques et socio-économiques sont partout très importants (Blérot et Mhirit, 1999). Cette essence est souvent associée aux autres espèces selon leurs caractères de répartition altitudinale, comme les pins d'Alep et les cèdres. La forêt des pins d'Alep est associée uniquement au sous bassin versant de l'Assif Ahançal, alors que la forêt de cèdre est située uniquement dans la partie Nord-Est du bassin versant et connait une dégradation très accentuée. En effet, le couvert forestier, selon l'étude de la dynamique de l'occupation des sols réalisée à l'échelle de tout le bassin versant entre 1984 jusqu'à 2014, montre qu'il a subi une régression inquiétante. La couverture forestière a passé de 64.4% à 39.2% de la superficie du bassin versant (BISSOUR et EL KHALKI, 2018). Cette régression des espaces forestiers est due à la pression humaine. L'impact de cette dégradation des espaces forestiers réside dans l'aggravation de l'écoulement superficiel des eaux pluviales et des cours d'eau.

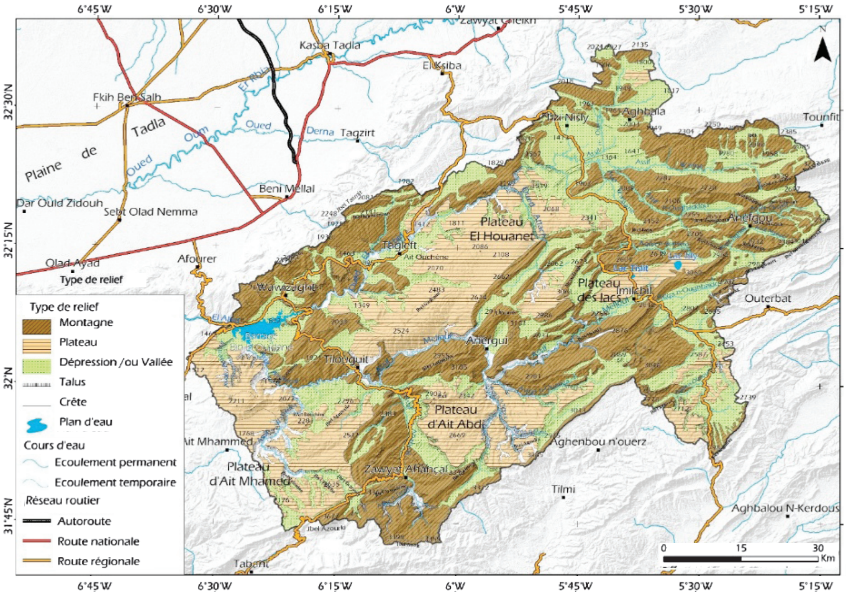


Figure 2 : Les grandes unités de relief du bassin versant de l'oued *El Abid*

La topographie du plateau est généralement peu accidentée, ce qui permet à la neige de s'accumuler par l'effet des vents permettant ainsi de former des congères parallèles. *Le plateau d'Ait Abdi* est aussi l'un des plateaux les plus remarquables du Haut Atlas central, vue sa morphologie karstique typique (PERRITAZ et al, 1998). Le plateau forme un vaste synclinal en vague. On y trouve des vallées sèches, des formes karstiques anciennes de grandes et de petites tailles (COUVREUR, 1988), très diversifiées et très particulières ; des anciens poljés, des petites dolines, des ouvalas allongés, etc. Quant aux montagnes, elles sont constituées essentiellement de dorsales et crêtes de direction principale Sud-Sud-Ouest, Nord-Nord-Est. Ce sont des reliefs structuraux, surtout des monts atténués et des crêtes taillées dans des anticlinaux. Ces massifs montagneux présentent des versants avec des escarpements considérables, des sommets élevés et entaillés de vallées profondes. Ces dernières sont omniprésentes dans tout le bassin versant de l'oued El Abid. Les vallées sont drainées par des cours d'eau permanents bien alimentés par des sources et leur système karstique. Pour les dépressions et cuvettes, elles s'étendent essentiellement au long des principaux oueds du bassin versant, et prennent parfois la forme de larges vallées. Cette diversité des formes de relief constituent pour les ressources en eau un facteur très important, car la présence de relief de hautes altitudes (Montagne, crêtes et plateaux) joue le rôle d'une barrière pour les nuages et les flux océaniques, pour générer des précipitations (précipitation hivernale et les orages d'été), de même ils peuvent constituer pour le bassin versant une zone qui reçoit les précipitations nivales pour soutenir les cours d'eau pendant les saisons de printemps et d'été.

3. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie adoptée pour cette étude s'est basé sur la cartographie des différentes caractéristiques physique responsables de la disponibilité des ressources en eau à l'échelle du bassin versant de l'oued El Abid. Pour cela, nous avons basé sur les cartes topographiques échelle 1/100000 couvrants la totalité de la zone du bassin versant. Ces cartes nous a permis de caractériser les différentes formes et caractéristique du relief de la zone de l'étude. Pour faire sortir les différentes caractéristiques physiographes, nous avons utilisé le modèle numérique de terrain d'une résolution de 30 mètres. Pour étudier les différentes caractéristiques géologique et lithologique nous avons utilisé les différentes cartes géologiques qui couvrent l'ensemble de la superficie du bassin versant. Ces cartes nous a permis de bien caractériser spatialement les différentes formations lithologiques perméable et imperméables qui contrôlent la disponibilité des ressources en eau, et les différentes formes karstiques à l'échelle du bassin versant.

4 . RÉSULTATS ET DISCUSSION

L'élaboration des différentes cartes des caractéristiques physiques à l'aide des systèmes d'information géographiques et l'étude bibliographiques des différents travaux menés sur la zone du Haut Atlas central nous a permis d'obtenir les résultats suivants :

4.1 Le relief et la topographie

Le contexte géographique général du bassin versant de l'oued El Abid amont barrage Bin El Ouidane, se caractérise par un relief très diversifié, composé essentiellement des montagnes, des vallées, des escarpements, de vastes plateaux karstifiés et des dépressions. Ce qui marque bien le relief du bassin versant de l'oued El Abid est la succession de lambeaux de plateaux très disséqués, avec des formes souvent isolées. Ces plateaux sont souvent détachés par des crêtes de sommets étroits et des canyons de bords très escarpés. Cette morphologie diversifiée est étroitement liée à la fois à la diversité des formations géologiques et aux divers processus géomorphologiques. Parmi les principaux plateaux, on trouve *le plateau des lacs, à Imilchil,* qui est une vaste cuvette faiblement vallonnée, cernée au Nord par Jbel Bab n'Ouayad, constituée par la ride anticlinale de Tassent (CHARRIERE et al, 2011), au Sud par Jbel Abarda. Ce plateau présente un relief rude, désolé, battu par les vents, en totalité il est couvert d'une maigre végétation en coussin (GANDINI, 2006). On y trouve aussi *le plateau d'El-Houanêt*, situé entre oued El Abid et Assif Melloul. Les formes les plus caractéristiques du plateau sont les sillons et reliefs étroits et peu profonds mais allongés sur plusieurs kilomètres (COUVREUR, 1988).

Moussa, l'approvisionnement en eau potables des différents centres urbains du Dir, de même la zone du barrage joue un rôle de site touristique vue le paysage naturel très attrayant que fournie le lac Bin El Ouidane et les montagnes qui délimitent la cuvette d'Ouaouizerht. Dans ce travail nous avons procédé à la reconnaissance des ressources en eau du bassin versant, en caractérisant les différents facteurs naturels qui régissent le fonctionnement hydrologique du bassin versant à savoir, le relief, le couvert végétal et l'occupation du sol, la géologie et les caractères de perméabilité des roches, et enfin les hydrosystèmes karstique qui s'y développent et leur caractère de stockage des ressources en eau souterraine.

2. ZONE DE L'ÉTUDE

Le bassin versant de l'oued El Abid amont barrage Bin El Ouidane fait partie du grand bassin versant de l'Oum Er Rbia. Il se situe entièrement dans le Haut Atlas central, au cœur du Maroc, entre les latitudes Nord 31°43' et 32°36' et entre les longitudes Ouest 5°13'39» et 6°33'. Le bassin versant est drainé par deux principaux cours d'eau, l'oued El Abid et Assif Ahançal, qui convergent au niveau du lac artificiel de Bin El Oui-dane. Le climat qui règne dans le bassin versant est de type méditerranéen, caractérisé par une saison pluviale (humide) qui s'étend du novembre à avril, et une saison sèche qui s'étend de mai à octobre (BISSOUR et EL KHALKI 2018 ; BISSOUR et al 2018 ; BISSOUR, 2019).

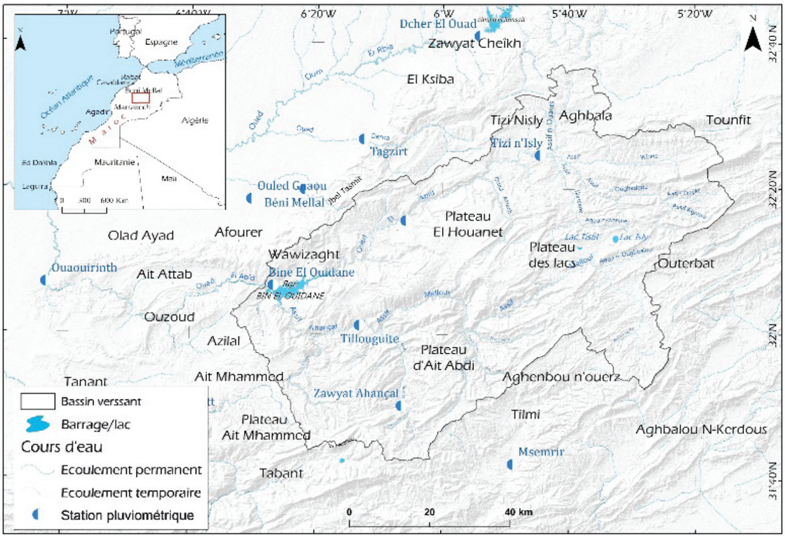


Fig.1 : Situation géographique du bassin versant de l'oued El Abid Amont barrage Bin El Ouidane

Impact des facteurs physiques du bassin versant de l'oued El Abid (Haut Atlas central) sur la disponibilité des ressources en eau

RACHID BISSOUR[1], YAHIA EL KHALKI[1], AIMAN HILI[1], AOMAR ACHHBOUNE[1], JAWAD ELHOUARI[1], TARIK ELORFI[1], OUIDIANE MOUNIM[2]

[1] *Université Sultan Moulay Sliman, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Béni Mellal*

[2] *Université Chouaib Doukkali, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines El Jadida*

Bissour1983@gmail.com

Résumé

Les ressources en eau sont indispensables à la vie humaine ; c'est pourquoi l'homme, à travers l'histoire, s'est évertué à mobiliser cette ressource pour qu'il puisse l'exploiter pour l'alimentation, l'agriculture, l'industrie, etc. Cependant, la disponibilité de cette ressource hydrique est conditionnée par l'interaction de plusieurs facteurs naturels et humains. Les chaines de l'Atlas du Maroc sont considérées comme les châteaux d'eau du pays, pourtant, elles montrent une forte fragilité et vulnérabilité. Situé dans le Haut Atlas central, le bassin versant de l'oued El Abid dispose d'une potentialité hydrique très importante, traduite par ses deux grands cours d'eau permanents : l'oued El Abid et Assif Ahançal. L'importance de la ressource en eau de ce bassin est liée essentiellement à la nature lithologique carbonatée et karstifiée, son relief diversifié et sa situation géographique. Toutes ces conditions physiques interviennent et interagissent pour contrôler l'écoulement superficiel et souterrain des eaux à l'échelle de tout le bassin versant. En outre, ces facteurs physiques subissent une grande pression anthropique, notamment sur le couvert végétal, en raison des conditions climatiques extrêmes et du niveau socio-économique précaire de la population locale.

***Mots clés** : ressources en eau - facteurs physiques - bassin versant - oued El Abid - Haut Atlas central.*

****

1. INTRODUCTION

Le bassin versant de l'oued El Abid amont barrage Bin El Ouidane (Haut urd'hui confrontée à une vulnérabilité très remarquable en amont par le fait des changements globaux, et à l'aval par la demande accrue de cette ressource pour l'agriculture irriguée à Béni Moussa (plaine de Tadla). La mobilisation de la ressource en eau est faite par le barrage Bin El Ouidane depuis 1953. Ce barrage voute a pour vocation la production hydro-éléctrique, l'irrigation du périmètre irrigué de Béni

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Amharref M. Contribution à l'étude hydrogéologique de la vallée de Ziz (Province d'Errachidia; Sud-Est du Maroc). Incidences respectives de la sécheresse et du barrage Hassan Addakhil sur les ressources en eau a l'aval. Thèse de doctorat de l'université de Franche-Comté, France, 1991.
- Aral, M.M., Taylor, S.W., 2011. Groundwater quantity and quality management. American Society of Civil Engineers, p. 592.
- Bahaj T. Kacimi I., Hilali M., and Mahboub A. Preliminary study of the groundwater geochemistry in the sub-desert area in Morocco: Case of the Ziz-Ghris basins. Volume 7 SciVerse Science Direct. Procedia Earth and Planetary Science. Elsevier, ISSN 1878-5220. Editors : Roland Hellmann and Helmut Pitsch, 2013. pp : 44-48.
- Baki, M Hilali, I Kacimi et A Mahboub. Bulletin de l'Institut Scientifique, Rabat, Section Sciences de la Terre. 2017, n° 38, 29-43.
- Ben-said, E. et al. (2017) 'State of the quality of waters in the quaternary water table of Tafilalet (Morocco).', 2017(02), pp. 241–246.
- Hilali, M. Hydrogéologie et ressources en eau du Tafilalet et ses régions limitrophes (Sud-Est du Maroc) : Connaissance, prospection, caractérisation, exploitation et gestion des ressource en eau. Rapport d'Habilitation universitaire. Faculté des Sciences de Rabat, Université Mohammed V, 2015.
- Jones, J.A.A., 2011. Sustaining groundwater resources: a critical element in the global water crisis. International Year of Planet Earth. Springer, The Netherlands, p. 228.
- Margat J. Mémoire explicatif de la carte hydrogéologique au 1/50000 de la plaine du Tafilalet. Notes et Mémoires du Service géologique du Maroc, n°150 bis, 1962.
- Ruhard J. P. Le bassin quaternaire du Tafilalet. Tome 3. Éditions du Service Géologique du Maroc. 1977.
- Tockner, K., Bunn, S., Gordon, C., Naiman, R.J., Quinn, G.P., Stanford, J.A., 2008. Flood plains: critically threatened ecosystems. In: Polunin, N.V.C. (Ed.), Aquatic Ecosystems: Trends and Global Prospects. Cambridge University Press, London, pp. 45–61.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Au terme de ce travail, nous pouvons caractériser l'aquifère quaternaire de la plaine de Tafilalet et de proposer quelques perspectives qui nous paraissent pertinentes.

- L'écoulement général de dans la nappe se fait grossièrement du Nord vers le Sud dans la rive droite d'Oued Ziz et de l'Est Vers l'Ouest à la rive gauche ; suivant l'axe d'oued Ziz ce qui explique le drainage de la nappe par ce dernier.

- L'anomalie piézométrique remarquée au niveau de l'unité de Rissani, au centre de la zone d'étude, matérialisée par la courbe isopièzes 760 m, expliquée par une surexploitation de la nappe.

L'approche physico-chimique pour la zone d'étude identifie deux responsables de la salinisation des eaux souterraines : les changements de régime hydrologique, à cause de la diminution de processus d'autoépuration des eaux causé par la sécheresse et la surexploitation (baisse importante du niveau de la nappe) d'une part, et la pollution urbaine et agricole d'autre part.

Bien que la détérioration de la qualité et la quantité des eaux de Tafilelt paraît être un phénomène inquiétant, il est toujours possible d'atténuer et limiter son impact surtout à long terme. Le contrôle des pompages intensifs dans l'ensemble du bassin, l'utilisation de techniques d'économie d'eau dans l'irrigation, recharge artificielle de la nappe, et envisager de certaines actions de dépollution pour protéger qualitativement la nappe de Tafilalet tels que : réhabilitation et réalisation des réseaux d'assainissement des centres de Jorf, Rissani et Erfoud et la mise en place des décharges contrôlées pour les déchets domestiques.

REMERCIEMENTS

Nos vifs remerciements vont la direction et le personnel de l'agence du bassin Hydraulique Guir-Ziz-Rhéris d'Errachidia d'avoir mis à notre disposition les données utilisées dans cette étude ainsi pour leur aide et leurs suggestions fructueuses. Nous remercions aussi tous ceux qui ont contribué à la confection de ce travail.

pollution (figure 5). On effet, la pollution urbaines et le retour d'irrigation ont une contribution dans le processus de détérioration de la qualité des eaux souterraines.

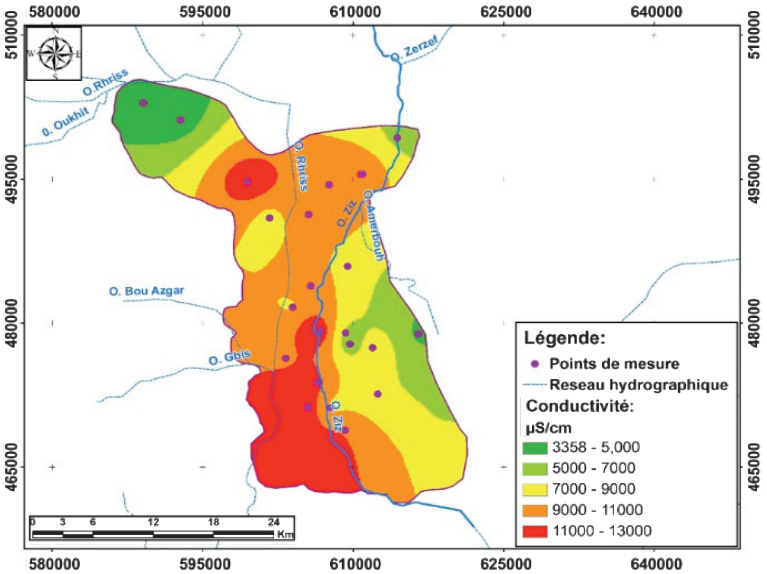


Figure 4 : Carte de la conductivité des eaux de la nappe de Tafilalet.

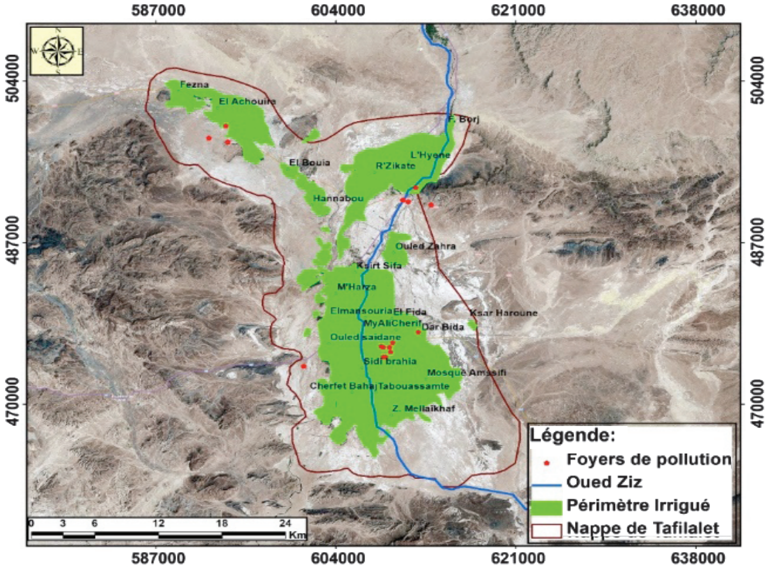


Figure 5 : Périmètre irriguée et principaux foyers de pollution dans la plaine de Tafilalet

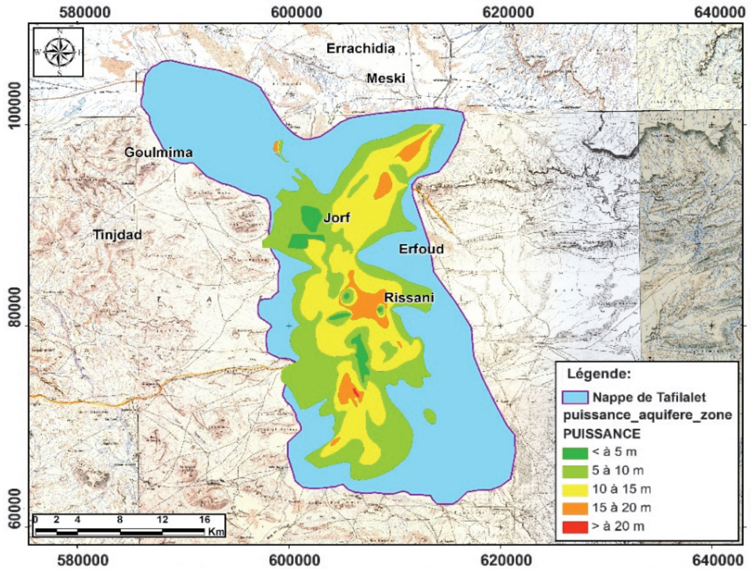


Figure 3 : Carte de puissance de l'aquifère quaternaire de Tafilalet

4 .2 Qualité et pollution de Tafilalet

Pour avoir une idée sur la qualité globale des eaux souterraines de la nappe de Tafilalet, on s'est limité sur la conductivité électrique. Cette dernière est l'inverse de la résistivité électrique, elle augmente avec la teneur en sels dissous (minéralisation). Les eaux souterraines du bassin étudié présentent des valeurs de conductivité généralement élevées, dépassant largement la valeur guide fixée par les normes européennes (100 µS.cm-1). Elles sont, généralement, comprises entre 3358 µS.cm-1 au voisinage de Taghbalt, et 12989 **µS.cm-1** au Sud-est du bassin. La carte de conductivité électrique (figure 4), met en évidence 2 groupes de qualités différentes :

Au Nord-Ouest et au Sud Est de la nappe, la conductivité électrique varie de 3000µS/cm à 5000 µS/cm. ces zones sont marquées par l'absence des superficies irriguées.

Par contre, la majeurs parties des zones qui fait partie du périmètre irrigué, la minéralisation de ces eaux souterraines est très médiocre, comprise entre 5000 µS/cm et 12989 µS/cm.

Cette augmentation de la conductivité électrique de l'eau dans nappe objet de l'étude, en grande partie, expliquée par les changements de régime hydrologique, à cause de la diminution de processus d'autoépuration des eaux causé par la sécheresse (baisse importante du niveau de la nappe).

En outre, il est clairement remarquable que les endroits dont la conductivité électrique élevées se situent dans les surfaces irriguées et aux avals des sources de

L'analyse de cette carte piézométrique (figure 2) montre que L'examen de la carte piézométrique montre que l'écoulement général dans la nappe se fait grossièrement du Nord vers le Sud dans la rive droite d'Oued Ziz et de l'Est Vers l'Ouest à la rive gauche ; en suivant l'axe principal d'oued Ziz dans l'unité d'Erfoud et Rissani ce qui explique le drainage de la nappe par ce dernier.

Constatant l'existence d'une anomalie piézométrique au niveau d'Ait Saadane, au centre du Bassin, matérialisée par la courbe isopièze 760 m, ceci peut être expliqué par une surexploitation de la nappe du fait que cette zone connait dans ces dernières années, une extension prononcée des surfaces irriguées.

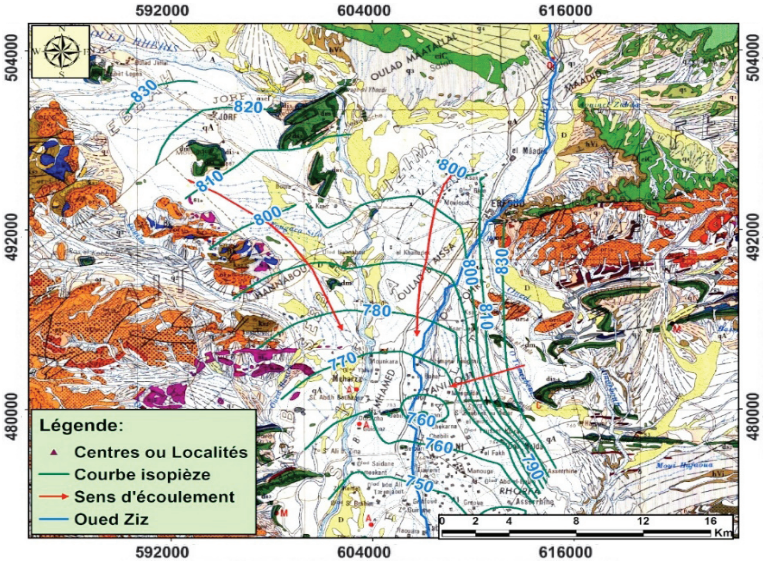


Figure 2 : Carte piézométrique de la nappe de Tafilalet (Fond de carte géologique du Maroc. Feuille de Tafilalt-Taouz 1/200 00000) (Ben-said et al., 2017).

Sur le plan géométrique, la puissance de l'aquifère quaternaire de la plaine de Tafilelt, varie entre moins de 5m et plus de 20m. La figure 3 met en évidence la distribution des valeurs de la puissance et montre clairement que les zones les plus épaisses de la nappe se situent au centre (Région de Rissani) et les zones faisant partie de l'axe d'Oued Ziz.

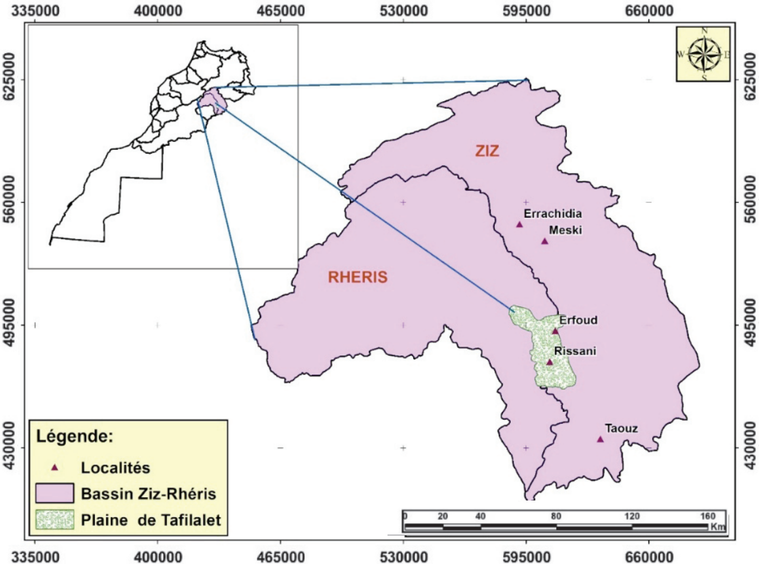


Figure 1 : Situation de la plaine de Tafilalet à l'échelle du Maroc.

3. MÉTHODOLOGIE

L'approche méthodologique proposée dans cette étude s'appuie sur la récupération, le traitement et l'analyse de l'ensemble des données piézométriques et hydrodynamiques attribuées au bassin étudié. L'acquisition des données constitue l'étape principale dans la réalisation et le fonctionnement du travail au cours de l'étude. Une partie des données utilisées ont été acquises à partir des campagnes des mesures et des fiches techniques de nombreux forages implantés dans le bassin, dans le cadre du partenariat avec l'agence du bassin hydraulique Guir-Ziz-Rhéris.

Par ailleurs, l'utilisation d'une plateforme de système d'information géographique (outils de SIG), occupe une grande importance dans la réalisation de ce travail : élaboration des cartes piézométriques et d'autres documents cartographiques utiles pour la confection de l'étude et qui sont montrés ci-après.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

4 . 1 Géométrie, piézométrie et structure d'écoulement

Afin de mettre en évidence l'état actuel des ressources en eau dans la plaine de Tafilalet, nous avons établi la carte piézométrique sur la base des relevés de l'année 2015.

- un suivi spatial et temporel des paramètres hydrodynamiques, de la qualité et de la quantité des eaux de l'aquifère.

2. ZONE D'ÉTUDE

Tafilalet se situe dans le sud-est de l'atlas marocain entre les 29 ° 30 'et 32 ° 30 de latitude. Il occupe environ 8,44% de la surface du Maroc et est situé dans des régions arides et semi-arides où la pluviométrie est très faible. Il est délimité au sud et **à** l›est par les montagnes de l›atlas et par les frontières maroco-algeriennes au nord. Cela est dû essentiellement d›une part au fait que la chaîne Atlasique empêche toute influence océanique, et d›autre part aux flux de masses d›air chaudes provenant du Sahara (Amharref, 2004).

Localement, la plaine du Tafilalet (Figure 1) s›étend sur une région d›environ 771 km². Il fait partie du bassin quaternaire du même nom, situé au sud-est du Maroc entre les coordonnées Lambert Maroc Zone 2 X = 581090 à 622700 et Y = 460740 à 501900, et cela correspond aux bassins inférieurs de Rheris et Ziz. C›est une vaste dépression d›érosion résultant de l'élimination des couvertures secondaire et tertiaire et épigénétique des vallées du Ziz et du Rheris, dans le substrat primaire (Margat, 1962 ; Ruhard, 1977).

Cette plaine contient d'importantes ressources en eaux souterraines s'écoulant surtout dans les formations alluviales de Plio-Quaternaire (Baki et al, 2017). L'évaporation joue un rôle très important dans la concentration de sels inorganiques dans les eaux souterraines, qui variait inversement avec la profondeur de la nappe phréatique, mais lorsque la nappe phréatique est inférieure à 5 à 6 m, la concentration est augmenté de manière exponentielle avec la profondeur. Cette évolution est assez comparable à celle de la température de l'eau en tant que fonction de la profondeur (Bahaj et al., 2013). L'évolution de la concentration verticale n'est pas bien connue dans la plaine, mais il semble toutefois lié aux variations verticales des faciès lithologiques. Donc, la conductivité hydraulique de l'aquifère diminue dans le ordre suivant: conglomérats d'alluvions de sable et de gravier, calcaire lacustre, limon, marne et argile (Hilali, 2015).

work was to assess the state of the water resource in the study area. Indeed, after carrying out a bibliographic study and recovering the necessary hydrogeological and geophysical data, an integrated study was carried out to better understand the functioning of the hydrogeological unit under study and to develop a geographical information system platform that will allow for the reasonable management of this vital resource. After having established a general overview of the state of water resources in the Tafilelt plain, a set of prepectives and recommendations were proposed for the safeguarding and management of this resource, which is fragile in terms of quantity and quality.

Key Words*: Tafilalet Plain, water resources, hydrogeology, geographic information system, management.*

****

1. INTRODUCTION

La plaine de Tafilalet constitue une parmi les nappes alluvionnaires importantes au Maroc, elle est confrontée à d'énormes difficultés alliant dégradation qualitative et qualitative de l'eau suite, aux longues périodes de sécheresse sévère qui l'ont affectée durant ces dernières décennies, et dont les conséquences environnementales sont considérables, comme l'atteste le recul du périmètre irrigué sous l'action de la désertification et l'accentuations des besoins de la population en eau.

Étant donné que Les plaines alluviales constituent à la fois la partie la plus touchée par l'homme de la surface de la Terre et le principal réservoir d'eau douce souterraine de la planète (Jones, 2011; Tockner et al., 2008). L'exploitation et la protection des aquifères alluviaux sont deux objectifs de la gestion durable des ressources en eaux souterraines qui doivent être traités de manière strictement couplée (Aral et Taylor, 2011).

Dans le but d'une gestion optimale et dynamique de ces ressources hydriques, il est primordial pour les acteurs de la gestion de disposer de l'information complète et fiable sur l'état de l'environnement hydrogéologique. En effet les données constituent la clé de voûte pour toute possibilité de prise de décision. L'objectif essentiel de notre étude est d'évaluer l'Etat des ressources en eau dans la plaine de Tafilalet et de proposer quelques perspectives et recommandations pour la gestion de cette ressource vitale.

Ce travail fera l'objet d'un support matérialisé par système d'information géographique permettant :

- une caractérisation hydraulique de l'aquifère ;

- une meilleure définition de la géométrie de l'aquifère ;

Etat des ressources en eau dans la plaine de Tafilalet et perspectives de la gestion

E. BEN-SAID[1], A. BOUKDIR [1], A. MAHBOUB[2], H. IKHMERDI[1]

[1]Faculté des Sciences et Techniques, Université Sultane Moulay Slimane, Béni Mellal

[2]Agence du Bassin Hydraulique Guir-Ziz-Rhéris, Errachidia

hbensaid40@gmail.com

Résumé

Située au Sud-est Marocain, La plaine de Tafilalet renferme une des principales nappes quaternaires dans la région. Elle est traversée par deux oueds : Ziz et Rhéris. C'est une région aride où la pluviométrie est très faible. Cela est dû essentiellement d'une part au fait que la chaîne Atlasique empêche toute influence océanique, et d'autre part aux flux de masses d'air chaudes provenant du Sahara. L'aquifère quaternaire objet de l'étude (nappe de Tafilalet), est constitué à la base de, conglomérats d'alluvions de sable et de gravier et de calcaires lacustres, qui contiennent la réserve essentielle de la nappe. L'objectif de ce travail était d'évaluer l'état de la ressource en l'eau de la zone d'étude. En effet, après avoir réalisé une étude bibliographique et récupération des données hydrogéologiques et géophysiques nécessaires, on a établi un travail intégré permettant de mieux comprendre le fonctionnement de l'unité hydrogéologique objet de l'étude, ainsi d'élaborer une plateforme de système d'information géographique qui permettra une gestion raisonnable de cette ressource vitale. Après avoir établi un panorama général sur l'état des ressources en eau dans la plaine de Tafilelt, un ensemble de perspectives et recommandations ont été proposé pour la sauvegarde et la gestion de cette ressource qui est d'ailleurs fragiles sur le plan quantitatif et qualitatif.

Mots clés : *Plaine de Tafilalet, ressource en eau, hydrogéologie, système d'informations géographiques, gestion.*

State of water resources in the tafilalet plain and management perspectives

Abstract

Located in southeastern Morocco, the Tafilalet plain contains one of the main quaterniary aquifers in the region. It is crossed by two wadis: Ziz and Rhéris. It is an arid region where rainfall is very low. This is mainly due to the fact that the Atlas Mountains prevent any oceanic influence, on the one hand, and to the flow of warm air masses from the Sahara, on the other. The quaternary aquifer under study (Tafilalet aquifer) is made up of conglomerates of sand and gravel alluvium and lacustrine limestone, which contain the essential reserve of the aquifer. The objective of this

➢ Hydrologie d'un milieu avec des Oueds permanents drainant le Haut-atlas disposée des réservoirs hydrogéologiques importants (sources et résurgences).

➢ Hydrologie d'un milieu avec des oueds saisonniers dans la partie intermédiaire du bassin versant de l'oued Daoura (des petits réservoirs).

➢ Hydrologie d'un milieu avec des oueds intermittents où les écoulements sont dépourvus (pauvre) de réservoir hydrogéologique dans la partie aval (manque de précipitations).

****

RÉFÉRENCES

- JOLY F. (1962). Études sur le relief du Sud-Est marocain. Rabat, Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série Géographie physique, 10, 578 p.
- JOLY. F (2006). Les eaux sauvages des régions arides. Notions de base sur l'hydrologie des déserts, revue '' Géomorphologie des régions sèches, des déserts et de leurs marges : réponses morphologiques aux changements climatiques en régions arides, vol. 12-n°4.
- MARGAT J. (1985). Hydrologie et ressources en eau des zones arides. Bulletin de la Société géologique de France, 1009-1020.
- COMBE. M. (1977). Haut-Atlas calcaire. In : Ressources en eau du Maroc. Tome 3 : Domaines atlasique et sud atlasique, Notes et Mémoires du Service Géologique du Maroc, Rabat, n° 231, p. 116-139.
- COMBE M. RUHARD J.P et YACOUB M, (1977). Le bassin du Maider, ressources en eau du Maroc, Tome 3, Domaines atlasique et Sud-atlasique. Editions du Service Géologique du Maroc .416-430 .
- DRESCH. J. (1982). Géographie des régions arides, presses universitaires de France, Paris.
- El OUALI A. (1991). Contribution du Haut-Atlas central au sud de Midelt à l'alimentation des aquifères profonds du bassin crétacé d'Errachidia (Maroc). Thèse de l'Université en sciences de la terre. Université de Franche-Comté, France.234 p.
- MARGAT J. (1 9 6 2). Mémoire explicatif de la carte hydrogéologique au I /50.000 de la plaine du Tafilalt. Notes et M. Service. Géologique. Maroc, n° 150 bis, 276 pp. Au 1/50.000 (1960).
- MINA, A. (1991). Contribution à l'étude hydrogéologique de la vallée de Ziz (Province d'Errachidia; Sud-Est du Maroc). Incidences respectives de la sécheresse et du barrage Hassan Addakhil sur les ressources en eau a l'aval. Thèse de doctorat de l'université de Franche-Comté.

Cette irrégularité est représentée par les coefficients de variation calculée sur le tableau ci-dessous :

Tableau 2: Coefficient de variation des débits moyens annuels extrêmes dans les 7 stations du bassin versant de Daoura

BV	Stations	Oueds	Débit annuel Moy. Max*. m^3/s	Coefficient de variation %	Débit moyen annuel min*. m^3/s	Coefficient de variation %
Ziz	Foum Tillicht	Hamza	6,4	92	0,47	78
	M'zizel	Ziz	4,49	65	0,17	191
	Foum Zaabel	Ziz	16,17	86	0,67	160
	Erfoud	Ziz	12,4	91	0,14	65
Rhériss	Ait Boujaine	Todgha	2,59	123	0,32	99
	Tadighoust	Rhériss	7,46	157	0,12	244
Maider	Tazarine	Taghbalt	4,46	163	0,00	-

Les valeurs enregistrées dans le tableau 2, donne une vision très claire sur l'irrégularité de coefficient de variation (%) des débits moyens annuels maximaux aux 7 stations hydrométriques des oueds de l'oued Daoura, notamment dans la partie Anti-atlasique. Il y a une importante irrégularité à Foum Zaabel (86 %) et une relative irrégularité dans les autres oueds, surtout M'zizel (65 %), Erfoud (91 %) et Tadighoust (157 %). En revanche, l'irrégularité du coefficient de variation (%) des débits moyens minimaux est très grande, notamment dans les stations hydrométriques de (M'zizel : 191 % et Tadighoust : 244 %).

CONCLUSION

Le bassin versant de l'oued Daoura appartient à la région pluviométrique de sud-ouest atlantique où la pluviométrie annuelle connait une diminution depuis les années 1980. Les précipitations produites en majeur partie par de fortes averses et des orages, sont concentrées au tour de l'automne et du printemps. La majorité des stations hydrométriques du bassin versant de l'oued Daoura et ses sous bassins versants, notamment dans la période hydrologique 1980-1981/1984-1985 sont marquées par une indigence hydrologique très importante, à cause de la succession des années sèches qui ont frappés le Maroc pendant le début des années quatre-vingt. Ainsi, pendant cette période les paysans, étaient obligés de pomper l'eau souterraine pour subvenir aux besoins quotidiens, mais il en résulte un manque de soutien des oueds.

Les régimes hydrologiques du bassin versant de l'oued Daoura et ses sous bassins versants se caractérisent par trois milieux hydrologiques (hydrosystèmes) différents :

4.2 La variabilité interannuelle des modules du bassin versant de l'oued Daoura

Le régime annuel de la zone étudiée est caractérisé, par une irrégularité interannuelle. Les données hydrométriques annuelles des différents oueds situés au cours du bassin versant de l'oued Daoura sont représentées dans la carte ci-dessous.

D'après les données présentées dans la figure 2, nous enregistrons une variabilité très importante des débits interannuels, d'une année à l'autre dans la majorité des stations localisées dans tous les bassins de l'oued Daoura : au bassin du Ziz à la station de Foum Tillicht (amont du Ziz), les débits moyens interannuels oscillent entre 5.47 m^3/s en 1997-1998 et 0.47 m^3/s en 1983-1984, alors que le radier Erfoud a une longue série hydrométrique (1961-62/2008-09), les valeurs sont comprises entre 8.58 m^3/s en 2006-2007 et 0.13 m^3/s 1983-1984/2000-2001.

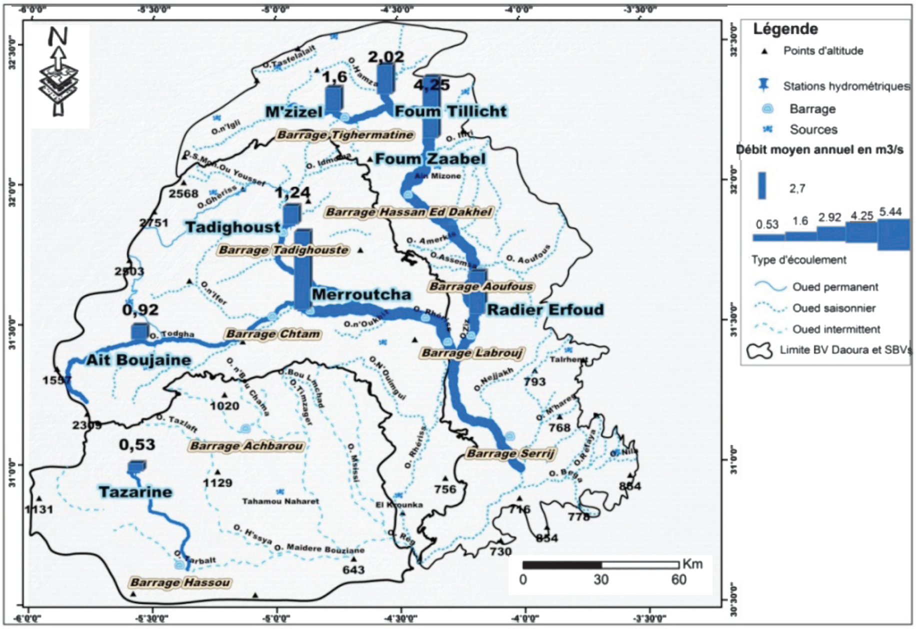


Figure 2: Variabilité des débits moyens interannuels dans les 8 stations hydrométriques du bassin versant de Daoura (1975-76/2008-09)
(Source des données brutes : AHGZR,2014)

Pour le bassin versant du Rhériss, l'analyse des données hydrométriques interannuelles observées à la station de Tadighoust et à la station d'Ait Boujaine, nous constatons une variation bien illustrée d'une année à l'autre. La station de Tadighoust localisée à l'amont du Rhériss enregistre la valeur maximale de 5.78 m^3/s observée en 1989-1990, tandis que la valeur minimale est enregistrée en 1983-1984 (0.03 m^3/s).

Tableau 1 : La variabilité spatiale des débits moyens annuels dans les différentes stations de Daoura

BV	Stations hydrométriques	D.M.A* m3/s	Ecart type	D1	Q1	Q2	Q3	D9	CV (%)
Ziz	**Foum Tillicht (75-76/07-08)**	2.02	1.42	0.59	0.88	1.47	2.82	4.55	71
	M'zizel (85-86/07-08)	1.6	1.27	0.18	0.80	1.19	1.86	3.94	81
	Foum Zaabel (70-71/07-08)	4.25	3.53	0.84	1.10	4	5.89	9.33	83
	Erfoud (64-65/07-08)	2.92	2.43	0.52	1.36	2.08	3.6	7.25	83
Rhériss	**Tadighoust (61-62/07-08)**	1.24	1.90	0.09	0.30	0.63	1.50	2.72	154
	Ait Boujaine (75-76/07-08)	0.92	0.68	0.3	0.44	0.70	1.27	2.19	74
Maider	**Tazarine (95-96/07-08)**	0.53	0,96	0	0.02	0.09	0.51	1.36	182

(Source des données brutes : AHGZR,2014)

DMA* : Débits moyens annuels, D1 et D9 : Décile 10% et 90%, Q1, Q2 et Q3 : Quartile 25%, 50% et 75% ; CV : coefficient de variation en %.

D'après le tableau 1 qui présentent les différentes stations hydrométriques qui sont reparties dans la zone d'étude, on peut avancer les constats suivants :

❖ Les modules moyens annuels connaissent une irrégularité très importante. Mais cette irrégularité ne reflète pas les fluctuations des valeurs enregistrées aux postes pluviométriques. Les graphiques de toutes les stations le justifient : ils ne suivent pas l'allure des fluctuations pluviométriques.

❖ La station de Foum Zaabel qui domine l'amont supérieur du barrage Hassan Addakhil est plus arrosé, et en même temps représente un indicateur sur les quantités d'eau qui alimentent le barrage.

❖ La station d'Erfoud, située à l'entrée de la plaine alluviale de Tafilalet dans la partie intermédiaire du bassin versant de l'oued Ziz, présente un débit moyen annuel important (2.91 m^3/s) : l'abondance augmente plus rapidement au niveau de la confluence de l'oued Aoufous avec l'oued Ziz d'une part, et après la soustraction des débits lâchés du barrage Hassan Addakhil d'autre part.

❖ Dans la station de Tazarine, située dans la partie amont du bassin versant de l'oued Maider sur l'oued Taghbalt, a enregistré un débit très faible. Elle a connue aussi un assèchement total au cours de plusieurs mois de l'année, les eaux venant des hautes montagnes (Anti-Atlas) sous forme de crues torrentiels se perdent rapidement (évaporation) en raison des caractéristiques du substratum lithologique et des facteurs climatiques (températures).

Cette variabilité des modules annuels à l'échelle de tous les bassins de l'oued Daoura (Ziz, Rhériss et Maider) sont contrôlées par les interactions des paramètres physiques (la morphométrie, la lithologie, le climat et le facteur biogéographique) sans oublier l'intervention du facteur anthropique (l'irrigation et l'alimentation en eau potable) (DRESCH, 1982).

La région choisie comme exemple de cette étude, représente la partie située à l'extrême Sud –est marocain, entre le 30°30 et le 32°30 de parallèle Nord et le 3°30 et 6° de longitude Ouest. En plus, le bassin de Daoura qui représente 4.92 % de la superficie totale du Royaume.

3. METHODOLOGIE

La méthodologie adoptée est présentée comme suit :

• Recherche et synthèse bibliographique des thèses, des ouvrages et des articles ayant une relation avec le sujet abordé ;

• Consultation de l'agence du bassin hydraulique du Guir-Ziz-Rhériss, de l'office régional de la mise en valeur agricole (ORMVA) de Tafilalet, des communes, des universités, des bibliothèques, etc. Les données à recueillir sont les suivantes:

- Données climatiques;
- Données hydrologiques;

• Homogénéisation et reconstitution des manques de données climatiques par des méthodes fiables;

• Traitement statistique des données climatiques et hydrologiques réalisées à l'aide des logiciels (tableur Excel, SPSS, Statistica, R, HyfranPlus, Kronostat…..) ;

• Travail cartographique : le travail cartographique reste un outil primordial dans l'analyse de tous les thèmes étudiés au niveau analytique et au niveau synthétique. Les cartes utilisées dans cette étude sont à moyenne échelle (23 cartes topographiques au 1/100000 ^{eme}). L'établissement des cartes est basée essentiellement sur l'utilisation du Système d'Information Géographique Arc GIS, SAS Planet et Global Mapper ;

4. RESULTATS ET DISCUSSION

L'étude des débits dans les bassins versants de l'oued Daoura enregistre une variabilité spatiotemporelle importante liée aux variations climatiques. Les données hydrométriques obtenues nous permettent d'étudier la variabilité des modules, traitant les phénomènes extrêmes, et calculant les bilans hydrologiques. Cela nous aidera à donner des stratégies et des scénarios fiables afin d'exploiter rationnellement les ressources en eau dans le milieu dégradé.

4.1 La variabilité annuelle des modules du bassin versant de l'oued Daoura

Les modules annuels augmentent de l'amont vers l'aval grâce aux apports des affluents tributaires. Cette variabilité permet en effet de découvrir les différences de comportement des bassins versants, puisqu'ils synthétisent l'interaction des divers facteurs physiques et anthropiques (COMBE, 1977).

de l'oued Daoura *« résulte de l'interaction d'éléments forts divers, de la pluie, de la température, du relief, des sols, de la nature des roches… »* (*Margat, 1962 et 1985 ;* MINA, 1991).

Par ailleurs, les bassins sud-atlasiques qui font partie du bassin versant de l'oued Daoura se caractérisent par une hydrologie du milieu aride. Le nombre de jours de pluie est faible. Les averses et les orages créant des écoulements torrentiels importants sont rares (El OUALI, 1991).

D'une manière générale les précipitations moyennes annuelles décroissent de 300 à 50 mm/an depuis les sommets du Haut-Atlas jusqu'aux plaines et plateaux sahariens. Le nombre de jours de pluie varie pareillement d'un maximum de 40-50 à 3 jours de pluie par an (JOLY, 2006).

Le bassin versant de l'Oued Daoura est drainé par l'oued Ziz, Rhériss et Maider, qui descendent tous les trois vers le Sud saharien. Leurs bassins versants ont une superficie totale de 35000 km^2 et un maximum d'altitude de 3735 m au sommet de Jbel Ayyachi. Le réseau hydrographique traverse les grands accidents tectoniques dans des gorges qui portent le nom de Foum (Foum Zaabel, Foum Rhouir, Foum Tillicht, Foum M'zguida…) (Joly, 1962).

2. ZONE D'ETUDE

La zone d'étude correspond au bassin versant de l'oued Daoura avec ses affluents Ziz, Rhériss et Maider, d'une superficie d'environ 35000 Km^2, limitée au Nord par le bassin de la Moulouya, au Nord-ouest par le bassin de l'Oum Errabia, à l'Ouest par le bassin du Draa, à l'Est par le bassin de Guir et au Sud par le territoire algérien. Elle couvre les provinces d'Errachidia, de Zagora, de Tinghir et de Midelt (Figure 1).

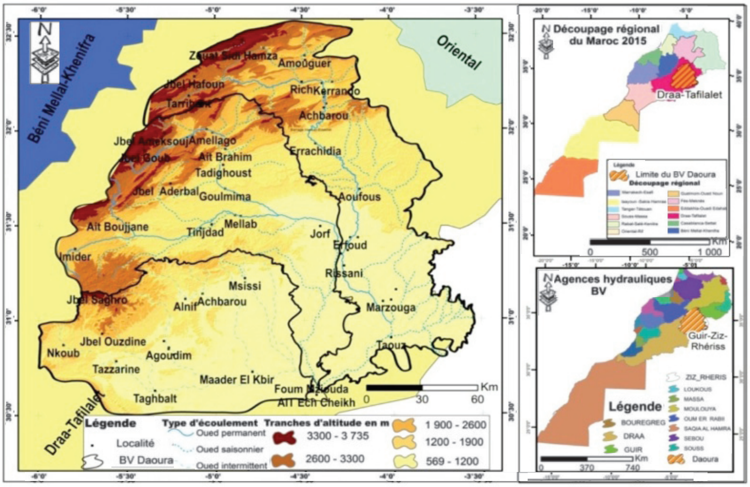


Figure 1: La situation géographique du bassin versant de l'oued Daoura et ses affluents

Mots clés *: Hydrologie, Aride, Daoura, Tafilalet, Maroc*

Hydrology of the Environments Arid and Pre-Saharan in South Morocco (Case of the Daoura Watershed)

Abstract

The watershed of Oued Daoura is located in a semi-arid climatic context in Saharan. The amount of available water is small and variable in space and time. In addition to the scarcity of water and its unequal distribution, due to the effect of global climate change, the region is under increasing demand for water. In this context, the rational and rigorous management of water resources is of paramount importance for the sustainable development of the Tafilalet region and its regions, and in particular to enhance the potential of irrigated lands in the lowlands and to avoid the shortage of water is an obstacle to socio-economic development. The northern part of the Daoura Basin, the Eastern High Atlas, is characterized by high altitudes that can exceed 3000 m (Jbel Ayyachi: 3737 m). In contrast the southern part is occupied by the plain of Maider whose altitude is close to 600 m. Mountain precipitation is between 200 and 300 mm, while in the plain it is between 60 and 140 mm. Conversely, the need for water is much higher in the plain where the temperatures are higher and the vegetation more important (date palm). These two combined effects make it possible to consider the Eastern High Atlas as the water tower of the Oued Daoura watershed and its tributaries. The transfer of water between these two compartments (upstream and downstream) is done by seguias collection at the exit of the mountain wadis, the reservoir of water in large dams (Hassan Addakhil, Moulay Brahim, Baida ...), as well as only by the infiltration of wadis towards the water table. The main objective of this communication is to understand the hydrological functioning of Daoura and its tributaries and to quantify their water supply from the hydrometric stations located within the study area. Wadis, associated with their watersheds, Ziz, Rhériss and Maider. To complete this study, we used a geographic information system to obtain all the geographical and physiographic characteristics of each watershed. Following this, we were interested in hydropluviometric data (precipitation and flow) of the outlets associated with the three watersheds that we treated at different time steps in order to study the spatio-temporal variability of flows between upstream and downstream. downstream of Daoura.

Key words: Hydrology, Arid, Daoura, Tafilalet, Morocco

****

1. INTRODUCTION

L’ensemble des paramètres physiques et anthropiques interviennent dans l’organisation du comportement hydrologique du bassin versant de l’oued Daoura et ses affluents. Le régime hydrologique des principaux oueds qui drainent le bassin

Hydrologie des milieux arides et présahariens du Sud-est marocain (Cas du bassin versant de l'oued Daoura

CHANYOUR YASSINE[1], OBDA KHALID[1], EL ACHARI OUAFAE[2]

[1] *FLSH Saïs-Fès. Université Sidi Mohamed Ben Abdellah*

[2] *Faculté Polydisciplinaire -Taza*

yassinechanyour@gmail.com

Résumé

Le bassin versant de l'oued Daoura est situé dans un contexte climatique semi-aride à saharien. La quantité l'eau disponible est faible et variable dans l'espace et dans le temps. En plus de la rareté de l'eau et de son inégale répartition, due à l'effet des changements climatiques observé à l'échelle planétaire, la région est soumise à une demande croissante en eau. Dans ce contexte, la gestion rationnelle et rigoureuse des ressources en eau revêt une importance primordiale pour le développement durable de la région du Tafilalet, et notamment pour mettre en valeur le potentiel des terres irriguées en plaine et éviter que la pénurie d'eau ne soit une entrave au développement socio-économique. La partie Nord du bassin de Daoura, le Haut Atlas oriental, est caractérisée par des altitudes élevées pouvant dépasser 3000 m (Jbel Ayyachi : 3737 m). A l'opposé la partie Sud est occupée par la plaine de Maider dont l'altitude est voisine de 600 m. Les précipitations en montagne sont comprises entre 200 et 300 mm, alors que dans la plaine elles sont comprises entre 60 et 140 mm. Inversement, le besoin en eau est nettement supérieur dans la plaine où les températures sont plus élevées et la végétation plus importante (palmier dattier). Ces deux effets combinés font que l'on peut à juste titre considérer le Haut Atlas oriental comme le château d'eau du bassin versant de l'oued Daoura et ses affluents. Le transfert d'eau entre ces deux compartiments (amont - aval) se fait par le captage des seguias à la sortie des oueds de montagne, la retenue d'eau dans de grands barrages (Hassan Addakhil, Moulay Brahim, Baida…), ainsi que par l'infiltration des oueds vers la nappe phréatique. L'objectif essentiel de cette communication est de comprendre le fonctionnement hydrologique de Daoura et ses affluents et de quantifier leur apport d'eau à partir des stations hydrométriques situées au sein de la zone d'étude. Les oueds, associés à leurs bassins versants, Ziz, Rhériss et Maider. Pour mener à terme cette étude, nous avons utilisé un système d'information géographique, afin d'obtenir toutes les caractéristiques géographiques et physiographiques de chaque bassin versant. Suite à cela, nous nous sommes intéressés aux données hydropluviométriques (précipitations et débits) des exutoires associés aux trois bassins versants que nous avons traitées à différents pas de temps afin d'étudier la variabilité spatio-temporelle des écoulements entre l'amont et l'aval de Daoura.

personnels mais aussi il permet d'avoir une bonne image sociale et le respect de l'entourage familial et communautaire**.**

****

RÉFÉRENCES

- Denis Jodelet, les représentations sociales, regard sur la connaissance ordinaire, sciences humaines, N°27, Avril,1923, p :23.
- Rahma Bourqia, Etude sur l'émigration et ses impacts socioculturels sur la société locale Université Hassan II –Mohammédia.
- Noureddine HARRAMI, Mohamed MAHDI. Mobilité internationale et dynamique de changement dans les sociétés de départ. disponible sur : http://www.msh-m.fr/la-recherche/programmes-clos/manifestations-2007/Migrations-de-transit-en/Mobilite-internationale.
- Servane GUEBEN-VENIERE, En quoi les cartes mentales, appliquées à l'environnement littoral, aident-elles au recueil et à l'analyse des représentations spatiales Disponible sur : https://echogeo.revues.org/12573#entries
- Piché, Victor (2013), « Les fondements des théories migratoires contemporaines», Paris : INED (Collection Les Manuels (, Série des Textes Fondamentaux), pp. 15-60.
- Identité visuelle : L'importance et la signification des couleurs, disponible sur : http://deligraph.com/web-design/identite-visuelle-importance-signification-couleurs.
- Communication de la Commission du 3.12.2002 au Conseil et au Parlement européen : Intégrer les questions liées aux migrations dans les relations de l'Union européenne avec les pays tiers. Disponible sur : http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l33207.htm

déterminantes dans la création d'une vocation d'émigration. Les jeunes produisent une pulsion migratoire à travers tout un système de représentations et de valeurs véhiculées sur l'émigration et les immigrés de l'étranger. C'est dans ce sens que les et en parlant des risques d'émigration, nous remarquons que la majorité des jeunes ne voient pas les risques d'émigration, 89,45% des cartes ne contiennent aucun indice sur l'un des risques de cette aventure.

Beaucoup de jeunes caressent le rêve d'aller vivre en occident, même s'ils n'ont pas assez des moyens pour financer le voyage. Pour contourner cet obstacle, ils émigrent à leur risque en empruntant des moyens de locomotion précaire, car le seul but pour eux c'est celui d'arriver en Europe peu importe les conditions de voyage. Les indices des risques et d'obstacles cités dans les cartes mentales se divisent en trois types ; naufrage (3.29%), la mort (5.64%) et le contrôle des frontières (avec un pourcentage de 1.45%).

Par rapport aux représentations sociales positives sur l'émigration, celles négatives sont moins représentées dans les dessins et par la suite dans les pensées des jeunes, cela expliqué par les histoires racontées par les émigrés sur les avantages du travail et les bénéfices à tirer de la vie à l'étranger, qui sont captées pour être réapproprier. Elles sont sources de formation des représentations sur l'ailleurs, ses avantages et ses contraintes. Mais de ces histoires, les locaux (notamment les jeunes) ne retiennent que des appréciations positives. Ces appréciations finissent par stimuler la vocation d'émigrer.

CONCLUSION

La représentation de l'émigration à l'étranger (Italie notamment) en tant que moyen pour accéder à un revenu et une autonomie financière permettant la réalisation de projets personnels et familiaux tels que l'achat d'appartement, d'une voiture, du terrain et de cheptel.

L'émigration est présentée comme échappatoire face aux pressions d'un environnement social et un quotidien de vie jugé contraignant pour plusieurs raisons (manque d'emploi, manque de moyens financiers, routine…).

L'émigration est perçue avant tout en tant que moyen pour devenir socialement utile par l'envoi régulier de fond. C'est ainsi que l'émigration est présentée par les jeunes avant tout à partir « d'une fonction d'utilité familiale et communautaire » qui consiste à soutenir les parents et à la famille sur le plan financier.

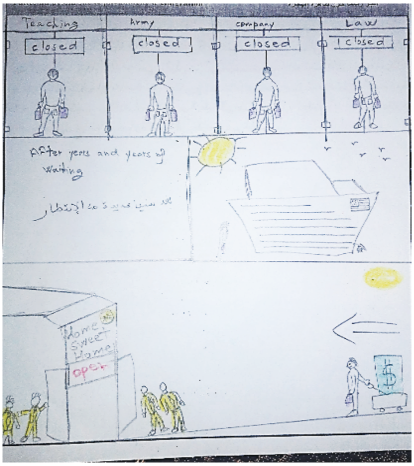
Les représentations sociales sur l'émigration en tant que moyen pour accéder efficacement et même rapidement au statut social respecté au sein de la communauté. Il y'a lieu de noter ici que l'émigration de travail vers l'Italie ou l'Espagne est tellement appréciée parce que non seulement il permet à l'individu de sortir de l'état de l'inactivité à l'état d'activité, d'avoir un revenu et de réaliser ses propres projets

ou réaliser des rêves. Ce qui nous intéresse ici, c'est les raisons déclarées dans les dessins et les textes des jeunes de Fquih Ben Saleh.

Le graphique ci-après représente les proportions des raisons de migration dans les représentations sociales des jeunes.

Dans les dessins nous avons trouvé que les représentations sociales des jeunes reflète l'image de la réussite sociale qu'affiche l'émigré de retour au pays pendant ses vacances annuelles. Les signes de cette réussite sont nombreux (la voiture, l'achat d'un logement, d'un terrain pour l'agriculture, du cheptel…). L'image de l'émigré qui quitte son terroir démuni et revient d'Italie où d'Espagne avec une voiture et une certaine arrogance a souvent été évoquée dans les cartes et les dessins. La réussite de l'émigré est aussi perçue à travers sa nouvelle capacité pour accéder à la consommation (argent 28,55%), voiture (41,23%) et au logement (maison 26,66%). Les études font l'objet d'un projet migratoire mais seulement pour les étudiants et les étudiantes.

Dessin N°1 : carte mentale d'un étudiant (bac+3) âgé de 22 ans



Dessin N°2 : carte mentale d'un étudiant (bac) âgé de 19 ans

Dans certaines cartes mentales, le travail à l'étranger, quelle que soit sa nature, est jugé plus attrayant non seulement par le salaire qu'il procure mais aussi par sa nature. Comparé aux travaux effectués localement, le travail à l'étranger est perçu comme étant plus facile et plus rentable. Les représentations que les interviewés se font du travail à l'étranger participent largement à l'entretien du mythe de l'émigration du travail comme gage de réussite personnelle et sociale.

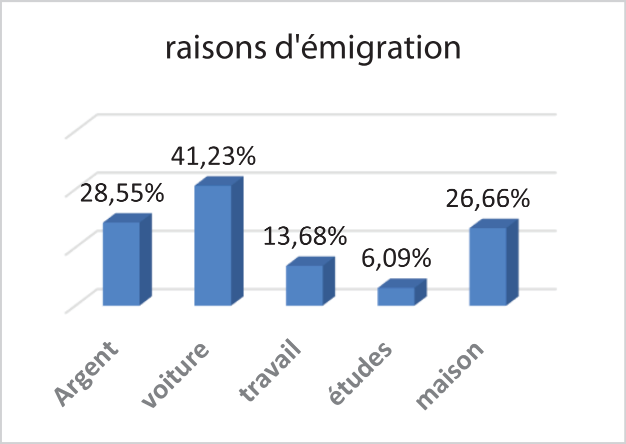
c . Risques d'émigration

Dans la société locale et la communauté où s'est déroulée notre enquête, il ressort clairement que les perceptions et les représentations sociales et culturelles développées par les jeunes non migrants qui restent sur ceux qui partent sont

d'émigration demande un fondement solide, soit pour la poursuite des études ou bien pour le développement du savoir.

b. Raisons d'émigrations

Dans cette partie, nous avons essayé de faire ressortir tous les indices qui représentent l'une des raisons derrière l'acte d'émigrer, effectivement, les causes des migrations sont multiples : d'ordre politique, économique, social, culturel. Ces causes se croisent et se renforcent. Si une personne quitte son pays, sa famille, ses proches, sa culture, ce n'est souvent pas uniquement pour une seule raison. Différents facteurs l'ont poussée, pourrait-on, dire à bout, au bout des souffrances cumulées.



Source : Travail personnel 2018

Les principaux facteurs de la migration sont entre autres : une croissance économique faible, une répartition inégale des revenus, la surpopulation étroitement liée à une forte croissance démographique, des taux élevés de chômage, les conflits armés et les épurations ethniques, les violations des droits de l'homme, les persécutions, ainsi qu'un faible niveau de gouvernance. L'évolution positive d'un pays en développement peut - dans un premier temps - renforcer les migrations internationales parce qu'un nombre de personnes acquiert des moyens d'immigrer mais ils ne trouvent pas encore de perspectives satisfaisantes dans leur pays. [9]

Pour les résultats de nos cartes mentales nous avons trouvé que plus de 70% des jeunes n'ont pas déterminé la raison derrière le projet migratoire, pour des uns, émigrer est le fait de se déplacer ou bien changer d'espace, mais pour d'autres, ils ne se représentent pas l'émigration comme un moyen pour atteindre quelques objectifs

[9] Communication de la Commission du 3.12.2002 au Conseil et au Parlement européen : Intégrer les questions liées aux migrations dans les relations de l'Union européenne avec les pays tiers. Disponible sur:http://europa.eu.int/scadplus/leg/fr/lvb/l33207.htm.

Quand il n’y a pas de lumière n’y a pas de couleurs, ce qui donne lieu au manque du gaité, c’est le cas surtout pour les étudiants, chez qui on a largement diminué l’utilisation des couleurs et l’espoir devient une autre réalité et un nouveau produit de nouvelles circonstances.

Dans les deux images mentales, nous avons donné l’exemple des deux jeunes de la ville de Fquih Ben Saleh, l’un qui a utilisé les couleurs et l’autre qui se contente par le noir et le blanc pour dessiner ce qu’ils pensent de l’émigration et comment ils se représentent les flux migratoires.

b . compatibilité complémentarité du dessin avec l’écrit

On parle de la compatibilité complémentarité du dessin avec l’écrit, quand on cherche à faire en quelques sortes une comparaison entre ce qui a été dessiné (l’ensemble des indices dans le dessin) et ce qui a été rédigé comme texte accompagnant le dessin que soit pour l’expliquer ou pour le compléter.

Avec un pourcentage de 65,52%, les jeunes ont réalisé une harmonie entre leurs dessins et les textes, alors que, pour 34,52% des dessins nous n’avons pas trouvé une relation entre les deux aspects de la carte mentale (le dessin et le texte).

D’après l’analyse des résultats, nous avons pu voir les détails des dessins et comment les jeunes ont fait cette liaison entre le l’image et le texte. Sur les deux niveaux on remarque que le dessin et l’écrit (l’expression écrite) se joignent et se complètent, ils représentent une complémentarité et une compatibilité chez les deux sexes. Sauf que nous remarquons que les dessins des filles sont plus compatibles, que celui des garçons, peut être que c’est à cause de leur structure psychique qui permet au sexe féminin de penser à plusieurs choses à la fois, elles peuvent toucher à tout contrairement aux garçons. C’est pour cela qu’on trouve que les filles cherchent l’harmonie et la cohésion.

4. 2 Représentations sociales sur l’émigration

a. Type d’émigration

Le type d’émigration est un indice fort qui peut nous aider à comprendre les flux migratoires dans la ville et de faire une projection pour l’avenir de l’émigration dans cette dernière.

Dans la plus parts des cartes réalisées, nous remarquons que la migration illégale est au pourcentage plus haut , déjà en premier lieu, ça montre que les représentations sociales sur l’émigration à Fquih Ben Saleh sont le produit d’un vécu qui reflète l’émergence de l’émigration illégale, en deuxième lieu, cela signifie qu’elle n’est pas si bien programmée à l’avance ou bien représente un refuge beaucoup plus sûr et rassurant qu’un acquis non solvable et qui donne pas satisfaction ; car pour se déraciner de sa propre terre pour être dans un vase afin de meubler un décor, qu’il ne pas le sien. Par contre le minimum était pour la migration non légale, ce genre

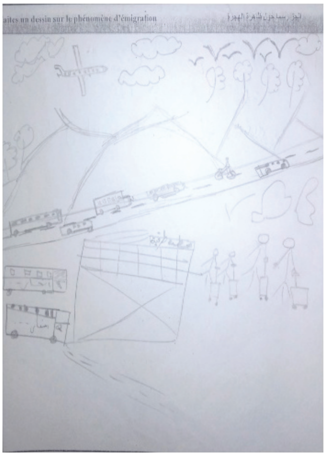
4 .RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les principaux éléments qui structurent les représentations sociales sur les émigrés et l'émigration notamment chez les jeunes (filles et garçons) concernent les aspects suivants **:**

4.1 Informations générales

a. Utilisation des couleurs

La signification psychologique des couleurs est universelle. Elle est identique pour les hommes, les femmes ou les enfants et cela, partout sur la terre. Les couleurs choisies par l'interviewé vont enrichir l'interprétation de son dessin, spécialement dans la découverte du vécu affectif. Cependant, le tempérament se manifestera également par une pression plus ou moins ferme et nourrie.[8]



Dessin N°1 : carte mentale d'un étudiant (bac) âgé de 19 ans

Dessin N°2 : carte mentale d'une étudiante (bac+1) âgé de 19 ans

Quant à nous, nous n'allons pas opter pour une analyse qualitative -comme nous l'avons déjà mentionné- mais plutôt une analyse quantitative**.**

Suite à notre analyse, que ça soit pour les filles ou pour les garçons, nous avons presque les mêmes pourcentages, au niveau des écoliers on remarque qu'ils ont utilisé beaucoup de couleurs de même pour les collégiens car l'espoir pour un lendemain meilleur est très établi en pensant à la réussite et à la réalisation des souhaits, de plus en plus en grandissant on s'affronte à une autre réalité sociale (les représentations sociales vis-à-vis des évènements économiques, sociaux ou politiques **…).**

[8] **Identité visuelle : L'importance et la signification des couleurs, disponible sur :** *http://deligraph.com/web-design/identite-visuelle-importance-signification-couleurs/*

Grâce à la migration interne et internationale, la ville de Fquih Ben Saleh, a actuellement un statut de commune urbaine autour de laquelle s'agglomèrent plusieurs communes rurales à vocation agricole et pastorale. Cette ville a connu une réelle métamorphose urbaine, sociale et économique suite à une longue émigration internationale, survenue dès les années 60 – 70. Depuis le flux migratoire en direction de l'Europe va connaître une croissance remarquable. Pas uniquement la France qui venait d'instaurer à ce moment le système de visas, mais vers d'autres pays notamment l'Italie. Elle se présentait à eux comme une destination alternative aux débouchés européens traditionnels, désormais fermés, et leur offrait quelques possibilités de travail dans le cadre d'une législation plus flexible, mais aussi de conditions climatiques plus favorables.

3 .MÉTHODOLOGIE

Après avoir été principalement utilisées en géographie urbaine, puis quelque peu mises de côté par les géographes, les cartes mentales font désormais l'objet d'un regain d'intérêt, en particulier dans le champ de la géographie de l'environnement. Appliquées à l'espace littoral et employées en complément de l'entretien, elles se révèlent être non seulement un bon outil de recueil des représentations spatiales, mais aussi une aide précieuse pour leur analyse.[6]

Pour ce faire nous avons fait appelle à cette méthode comme moyen de collecte des données.

La carte mentale donc, est une technique graphique reflétant une réalité subjective du monde, c'est-à-dire la façon dont un individu se représente son environnement. Cet outil permet donc de recueillir les représentations sociales que les individus se font du monde qui les entourent. Ces représentations sont nourries de représentations mentales.[7]

Tous les facteurs ayant trait aux perceptions et aux représentations sociales des jeunes de Fquih Ben Saleh, sur les émigrés et l'émigration en général, ne manquent pas d'avoir une influence sociale et culturelle dans un bassin migratoire. C'est sous l'effet de ces représentations collectives que l'idée d'émigrer se manifeste chez les jeunes qui deviennent des candidats potentiels même pour l'émigration clandestine.

Les principaux éléments qui structurent les représentations sociales sur les émigrés et l'émigration notamment chez les jeunes (filles et garçons) concernent des aspects que nous avons pu découvrir.

---

[6] **Servane GUEBEN-VENIERE,** ***En quoi les cartes mentales, appliquées à l'environnement littoral, aident-elles au recueil et à l'analyse des représentations spatiales ?*** Disponible sur : **https://echogeo.revues.org/12573#entries**

[7] *Ibid.*

également l'accent sur ses conséquences économiques et sociales sur les campagnes, les villes et sur les structures familiales dans les pays d'origine.[4]

Nous avons choisi la question principale autour de laquelle s'articulera le travail de recherche et émettra de façon hypothétique une réponse à cette question ; Quelles sont les représentations sociales des jeunes non migrants dans le bassin migratoire de Fquih Ben Saleh **?**

2 .ZONE D'ÉTUDE

La région objet de cette étude fait partie de la province de Béni Mellal dont la majorité du territoire est située dans la plaine de Tadla au centre du Maroc. La ville de Fquih Ben Salah est à 40 Kms au nord-ouest de Béni Mellal, chef-lieu de la province. La zone étudiée se constitue d'une Municipalité (Fquih Ben Salah), d'un centre urbain (le Centre de Bradia) et de six communes rurales (Al Khalfia, Béni Chagdale, Béni Oukil, Bradia, Hel Merbaâ et Krifate.([5]

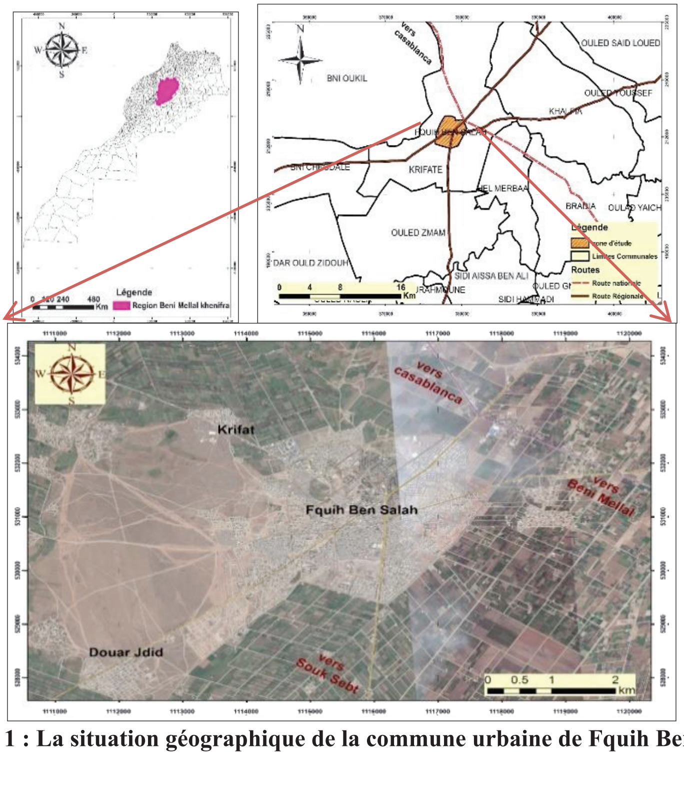


Figure 1 : La situation géographique de la commune urbaine de Fquih Ben Salah

[4] *Ibid*

[5] **Noureddine HARRAMI, Mohamed MAHDI.** ***Mobilité internationale et dynamique de changement dans les sociétés de départ***, disponible sur : http://www.msh-m.fr/la-recherche/programmes-clos/manifestations-2007/Migrations-de-transit-en/Mobilite-internationale-et

population presents potential migrants that will shape the future of emigration in this city. Our sample comprises 368 mental maps that have offered us a rich database on this population's representations about emigration. The main question motivating this work is « What are the social representations of non-migrant youth in the migratory basin of Fqih Ben Saleh? ».This question studies the phenomenon of emigration in the region of Fqih Ben Saleh, and collects information about the social representations that emigrant candidates have. The fieldwork is limited to the city of Fqih Ben Saleh since it undergoes a migrant flow, especially towards Italy. It constitutes a migratory basin par excellence where the majority of the youth aspire to a mythical Europe that does not want them and reject them. They dream of a life that belongs elsewhere; an unknown, imagined and fantasized place. Mental maps are a means to collect data. It is a graphic technique that reflects a subjective reality about the world. This tool allows to collect the social representations that individuals build about their environment. In fact, these representations feed mental maps. All perceptions and social representations that the youth of Fqih Ben Saleh have about emigrants and emigration, in general, socially and culturally influence the migratory basin. Indeed, the effect of these collective representations nourishes the idea of emigration, even illegal, in the mind of these potential emigrants. Therefore, social and cultural representations often trigger and motivate the project of migration.

***Keywords**: Non-migrant youth, emigration, social representations, mental maps.*

****

1. INTRODUCTION

Au Maroc, l'émigration vers l'étranger est un phénomène de société qui a pris une grande visibilité sociale au niveau local et régional. Environ 85% des Marocains résidant à l'étranger (MRE) se sont installés en Europe[1]. Le phénomène traverse toutes les couches sociales et concerne de plus en plus un nombre important de familles. Le nombre des marocains résidants à l'étranger est estimé à quelques 4.5 millions de personnes[2], ce qui a incité plusieurs travaux à aborder la question migratoire sous de multiples aspects : la structure des flux, leurs origines géographiques, les aspects quantitatifs, les causes de la mobilité vers les pays européens. [3] Ces études mettent

[1] D'après un rapport sur le projet de loi de finances 2016, le ministère chargé des MRE estimait le nombre de Marocains résidant à l'étranger à 4,5 millions de personnes en 2012, soit environ 15% de la population marocaine.

[2] Les Marocains de l'extérieur. Sous la direction de Mohammed BERRIAN, Fondation Hassan II pour les MRE. Rabat-Maroc-2014.

[3] Rahma Bourqia, Etude sur l'émigration et ses impacts socioculturels sur la société locale Université Hassan II –Mohammédia.

Émigration et représentations sociales des jeunes non migrants dans la ville de Fquih Ben Saleh

ACHAIMA ARJOUNI[1], MOUHSINE IDALI[1], MOHAMMED DAHIRI[2]

[1]FLSH, Université Sultane Moulay Slimane, Beni Mellal Maroc,

[2]Faculté de Philosophie-Philologie, Université Complutense de Madrid, Espagne

achaima.arjouni@gmail.com

Résumé

Dans ce travail nous avons tenté de répondre à une question qui a comme objectif de voir comment les jeunes de Fquih Ben Saleh (candidats à l'émigration) se représentent l'émigration? pour cela, on s'est adressé à un ensemble des jeunes filles et garçons, originaires de cette ville. Notre échantillon est composé de 368 cartes mentales réalisées par des écoliers, des collégiens, des lycéens et des étudiants. Cette population fait l'objet des futurs migrants, c'est elle qui va façonner le futur de l'émigration dans la ville. Grace à cet ensemble des cartes mentales nous avons pu avoir une base de données riche en informations concernant leurs représentations sociales sur la migration. Nous avons choisi la question principale autour de laquelle s'articulera le travail de recherche et émettra de façon hypothétique une réponse à cette question ; Quelles sont les représentations sociales des jeunes non migrants dans le bassin migratoire de Fquih Ben Saleh ? Cette question aborde l'étude de ce qui existe et répond à un besoin de connaissances sur le phénomène d'émigration candidats à l'émigration de Fquih Ben Saleh sur l'émigration. La formulation de notre question nous a permis de limiter le lieu de recherche qui est la ville de Fquih Ben Saleh, et en vue que cette dernière connait du grand flux migratoire notamment vers l'Italie, elle constitue un bassin migratoire par excellence. La majorité des jeunes de cette ville tournent leur regard vers une Europe mythique qui ne veut pas d'eux, et rêvent. Leur rêve et leur vie sont ailleurs. Un ailleurs inconnu mais imaginé, fantasmé.

Mots clés : *jeunes non-migrants, émigration, représentations sociales, carte mentale.*

Social representations of the non-migrant youth of the Fquih Ben Saleh city

Abstract

This work is an attempt to answer a question that aims to explore the representations of the young people in Fqih Ben Saleh (emigrant candidates) about emigration. Accordingly, a set of girls and boys from this city were addressed, including schoolchildren, middle, high school, and university students. This

dans un territoire; et d'autre part, les *ONG* jouent dans le cadre du réseau transnational de développement un double rôle; Premièrement, le rôle de « pont » entre les émigrés et leurs lieux d'origine au profit d'un développement local, et deuxièmement, le rôle de « Qualification » des transferts de fonds des migrants, à savoir que ces transferts semblent de plus en plus finalisés à offrir une contribution au développement social et solidaire de la région d'origine et non plus simplement à un appui économique de leurs familles.

En outre, l'existence de l'association villageoise, joue un rôle capital pour assurer la complémentarité des transferts des migrants avec les politiques publiques.

A cet égard, la migration internationale contribue à la formation de nouveaux soldats, qui construiront les ponts entre le sud et le nord. Dans notre cas, on assiste à l'émergence d'un réseau transnational de développement, bâti par une génération de leaders associatifs qui contribuent à la modernisation des structures villageoises anciennes et le passage à l'associatif par le biais des projets.

****

RÉFÉRENCES

- Banque mondiale (2006) : Rapport annuel de la Banque mondiale de 2006.
- Benhalima H-Benattou M-Charef M (2012) : Migrations internationales, tissu associatif et développement du territoire: le cas du « pays » de taliouine, province de taroudannt», edition ormes et m&d.
- Demoustier D (2005) : Les associations et leurs partenaires publics: anciens enjeux, nouvelles attentes. Informations sociales, 120-131. Https://www.cairn.info/revue-informations-sociales-2005-1-page-120.htm.
- Gagnon Y (2005) : L'étude de cas comme méthode de recherche, Québec : Presses de l'Université du Québec, 2005, 128 p.
- Harrami N (2011) : Mobilité internationale et recomposition des sociétés locales : anthropologie comparée de deux vagues migratoires dans le Tadla au Maroc. Rabat, association marocaine d'études et de recherches sur les migrations.
- Lachaud Jean Pierre (1999) : Envois de fonds, inégalité et pauvreté au Burkina Faso. In: *Tiers-Monde*, tome 40, n°160, 1999. Études sur la pauvreté, prix agricoles et filières intégrées, nationalistes hindous et développement... pp. 793-827.
- Nations unies (2016) : Rapport des Nations unies de 2016.
- MEYER, JB. 2016 :
- SAYAD, A. 1999 : La double absence. Des illusions de l'émigré aux souffrances de l'immigré, préface de Pïerre Bourdieu, Seuil, Paris, 1999, 437 pages.
- Yin Robert K. 2012 : Applications de la recherche par étude de cas, 3e éd., Thousand Oaks (CA), Sage Publication.
- Lacroix Thomas. (2003) : « Espace transnational et territoires, les réseaux marocain de développement ». Géographie. Thèse de doctorat Université de Poitiers.

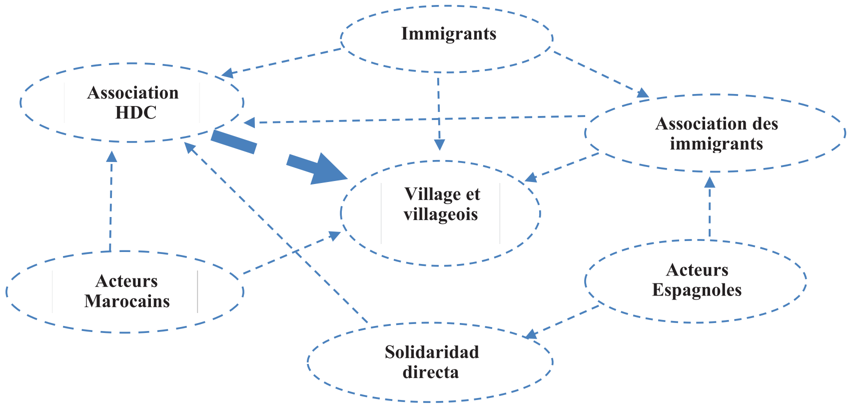
4 . 3 Réseau transnational de développement

A partir de l'année 2003, et avec l'appui financier et l'encadrement technique de l'*ONG* Espagnole *Solidaridad Directa*, les villageois, migrants et non migrants, ont commencé à se regrouper au sein d'associations pour déclencher la dynamique participative de la communauté villageoise à *Hansala*, et ce pour concrétiser un projet de développement local. A ce propos, *Said*, trésorier de l'association ***«HDC»***, a affirmé : « *S'il n'y avait pas eu la création de l'associations et l'aide de Solidaridad Directa, je me demande comment serait notre village* **! ».**

Au cours de ce processus, l'association ***«HDC»*** est chargée, d'assurer la mobilisation des acteurs locaux, des migrants en Espagne et en France et des villageois, comme elle assure aussi la tâche de montage et de mise en œuvre des projets.

En outre, la participation des immigrés issus de Hansala est formalisée par la création en 2006 de leur association « *Association des immigrants de Hansala en Espagne* »**, chargée de la collaboration entre l'association *«HDC»*** et les institutions du pays d'accueil (ONG, Entreprise, Bienfaiteurs, Immigrants…). Elle est le produit de la conjonction de deux dynamiques : de développement local au village d'origine, et de structuration transnationale des migrants au pays d'accueil. La migration internationale contribue ainsi à la formation d'un réseau transnational de développement schématisé à la figure 2 ci-dessous.

Figure 2 : Schéma du réseau transnational de développement à travers les flux financiers.



Source: Enquête A.Benakki, 2018.

CONCLUSION

Notre étude a essayé d'explorer le processus de transformations fondamentales qui a permis aux migrants et aux villageois de *Hansala* de se mettre en mouvement pour trouver ensemble un chemin de développement de leur territoire.

Les résultats de notre étude ont révélé, d'une part, que les *ONG*, sont au cœur de la dynamique du développement local, en assurant la tâche de convergence d'acteurs

Les actions, menées par l'association ***« HDC»*** dans les différents secteurs, ont pour objectifs, la création d'une dynamique de développement local et la génération des emplois directs et indirects en faveur des populations du village pour leurs permettre de se maintenir au village en ayant leur propre activité économique. Ces projets, ont également l'objectif de conciliation des émigrés avec leur région d'origine.

Les migrants ont contribué à ces projets de deux manières, directement avec des contributions financières directs, et indirectement à travers la contribution de l'Association, constituée essentiellement des adhésions des migrants ou des adhésions des familles locales, dont les transferts des migrants en constituent la principale ressource.

4.2 L'Association HDC joue le rôle de « pont » entre les émigrés et leurs lieux d'origine au profit d'un développement local

La création de l'association plonge dans les structures collectives amazighes. Elle est héritière de Jemaâ (la gestion traditionnelle du territoire). L'association ***« HDC»*** a permet l'émergence d'une génération de leaders associatifs qui contribuent à la modernisation des structures villageoises anciennes. Au cours de son plan d'action, cette association a mis en œuvre des stratégies pour renforcer le lien des migrants avec leur village d'origine.

Lors des congés annuels d'été, les fêtes de village ou les rencontres organisées par l'association, sont les moments privilégiés des débats et de sensibilisation de migrants aux questions qui agitent le village ; c'est le temps de renforcer les liens de solidarité entre migrants/village à partir d'une image idéale d'un village ancré dans la tradition et d'un passé unique. Dès lors que les migrants jouent un rôle direct dans la prise de décision et le suivi des réalisations, et se projeter dans l'avenir. A ce propos, un interlocuteur affirme que : « *Au cours de ces manifestations se construit un « nous » Hansala, avec un passé où se tissaient des relations de proximité et un avenir qui nous concerne tous* **».**

L'analyse des entretiens de notre enquête, nous a permis de comprendre le lien qui motive ces transferts et de mieux saisir le pourquoi de ces projets. *Mohamed*, immigrant en Espagne affirme que : « *Ces transferts, ne sont dès lors plus un don, mais un dû* **». A cet égard, 88.6% des interviewés migrants ont déclaré qu'ils ont contribué aux initiatives de développement local, et 85.7% aident les différents membres de leurs familles à satisfaire leurs besoins de base.**

Ces données déterminent l'ampleur de la dette morale des migrants envers leurs familles et leur village et matérialise leur volonté d'assumer le lien d'appartenance. C'est aussi une manifestation de solidarité envers « les siens », ou l'accomplissement d'un devoir.

« […] l'émigré, c'est l'homme de deux endroits, de deux pays ; il faut qu'il mette un peu ici, un peu là-bas. S'il ne fait pas comme ça, c'est comme s'il a rien fait, il est rien…Leur corps ici…leur esprit, leur cœurs, leur regard, c'est là-bas. » (Sayad, 1999).

Table 1 – Répartition des contributions financière aux projets par Acteur.

Acteur	Contribution au coût du projet en DH
Association « HDC»	880 165,00
Solidaridad Directa d'Espagne	1 218 690,00
Migrants de Hansala	744 755,00
Commune de Tagzirt	135 410,00
Conseil régional Béni mellal- Khenifra	2 505 085,00
Agence nationale de lutte contre l'analphabétisme	880 165,00
Direction d'Agriculture de Béni mellal	406 230,00
Le coût global des projets entre 2004 et 2018	6 770 500,00

Source: Le Trésorier de l'Association HDC, Enquête A.Benakki, 2018.

L'Association « HDC», après encadrement des villageois et des migrants et après la mobilisation de divers acteurs, a entamé un processus de développement du village de *Hansala.* Les premières actions, ont porté sur les infrastructures de bases : routes, dispensaire, école, adduction de l'eau potable… . Progressivement, des actions sociales et solidaires : transport scolaire, bourses d'études, ambulance, aides aux pauvres…. Puis, des actions de soutien aux activités économiques sont entreprises : canaux d'irrigation, Plantation d'oliviers… .

Avec un montant d'investissement de 6 770 500.00 dirhams entre 2004 et 2018, l'Association ***« HDC»***, a réalisée divers projets de l'infrastructure, de domaine social et solidaire au soutien aux activités économiques. Les acteurs du co-développement, à savoir, l'association ***« HDC»***, Solidaridad Directa d'Espagne et les Migrants de *Hansala*, ont une contribution de 42% du total de ces projets.

Table 2 – Actions de développement local par secteur d'activité.

Acteur	Contribution au coût du projet en DH
Santé	325 000,00
Actions de solidarité	205 000,00
Routes	2 950 000,00
Education	1 440 500,00
Activités Génératrices de Revenus	463 000,00
Eau potable	1 219 000,00
Environnement	48 000,00
Diffusion de l'action et renforcement de M&D	120 000,00

Source: Le Trésorier de l'Association HDC, Enquête A.Benakki, 2018.

La migration internationale a commencé à *Hansal* en 1968, lors de la compagne de recrutement des travailleurs pour la France. La migration vers l'Espagne est tardive, elle a commencé vers les années 1990. Les pionniers sont partis par voie de « *Hrig* **». Cette émigration clandestine se perpétue, suite au coût élevé des contrats de travail.**

3. MÉTHODOLOGIE

Nous inscrivons notre recherche, dans la géographie sociale et dans l'économie du développement, et on a adopté la méthode de l'étude de cas compréhensive, explicative, qualitative et quantitative (Yin, 2012), car elle nous permet, de donner l'accès à une compréhension profonde des phénomènes, des processus qui les composent et des acteurs qui en sont les parties prenantes (Gagnon, 2005).

L'objectif principal de notre étude est de comprendre et d'expliquer le rôle des *ONG* locales dans les dynamiques de co-développement et de migrations transnationales. A cet effet, et à fin de croiser les angles d'étude et d'analyse et de varier les sources et diversifier les catégories, nous avons procédé à une enquête par questionnaire auprès des 35 migrants de *Hansala* **(échantillonnage aléatoire), et des entretiens semi-structurés (individuels et de groupe) auprès de personnes ressources, des autorités locales, des élus, des représentants de la société civile et des ménages avec et sans migrant, en plus d'une analyse documentaire. Les données collectées sont aussi bien qualitatives que quantitatives. Nous procéderons à l'analyse de deux catégories de données.**

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Au niveau de cette partie, on procédera, d'une part, à l'appréciation de l'importance de l'association villageoise, comme cadre institutionnel en faveur de la dynamique de développement local, et d'autre part, démontrer le rôle de « pont » que peut jouer les *ONG* dans le cadre d'un réseau transnational de développement, entre les émigrés et leurs lieux d'origine au profit d'un développement local.

4 .1 L'Association « *HDC* » au cœur de la dynamique du développement local

L'Association *Hansala* pour le Développement et la Culture «*HDC*»**, a été créée en 2004 par la population locale, pour mener des actions de développement local dans leur village de très forte émigration, enclavé et délaissée par les autorités.**

L'action de l'association a débuté avec l'appui financier et l'encadrement technique de l'*ONG* Espagnole *Solidaridad Directa*. Dès sa création, cette association, est au cœur d'une dynamique de développement local, elle a pu mobiliser différents acteurs dans différents secteurs (voir Tableaux 1 et 2 ci-dessous).

indiquent que les *ONG*, sont l'un des acteurs les plus influents du développement local, sinon l'acteur le plus important avec l'Etat, surtout après l'incapacité de cette dernière, à couvrir tous les secteurs sociaux qualifiés de son domaine de compétence traditionnelle.

Dans le cadre de cette problématique centrale, et afin de procéder à la présentation des données portant sur la relation cause à effet expliquant comment les événements se sont produits (Yin, 2012), on a procédé à une étude de cas de l'Association Hansala pour le développement et la culture «*HDC*», **Commune Rurale de** *Tagzirt*, Province de *Beni Mellal*. À cet égard, on a déterminé les objectifs de notre recherche comme suit :

• Evaluer les projets et les actions des *ONG* dans le développement local.

• Apprécier l'importance de l'association villageoise, comme cadre institutionnel en faveur du développement local.

• Vérifier le rôle des *ONG* dans l'implication des émigrés dans le processus du développement de leur village d'origine.

2. ZONE D'ÉTUDE

Notre zone d'étude, concerne le village de *Hansal*, Située dans le moyen Atlas (1 181 m d'altitude) à une trentaine de kilomètres de la ville de *Béni Mellal*, et à 15 Km du centre de la commune de Tagzirt vers le sud de la route reliant la ville de *Béni Mellal* à la ville d'*El Ksiba*. Administrativement, le village de *Hansala*, fait partie du territoire de la commune territoriale de *Tagzirt*, province de *Béni Mellal*, province située au centre du Maroc, au cœur d'une plaine fertile et bénéficiant, de longue date, d'un projet hydraulique et d'un tissu d'industries agro-alimentaires, ces atouts de la région en matière d'agriculture ont fait d'elle, notamment dans la plaine, une zone d'accueil des migrants et de rétention de la population. Mais la tendance va s'inverser dans les années 1980 avec le déclenchement de l'immigration internationale en son sein (Harrami, 2011).

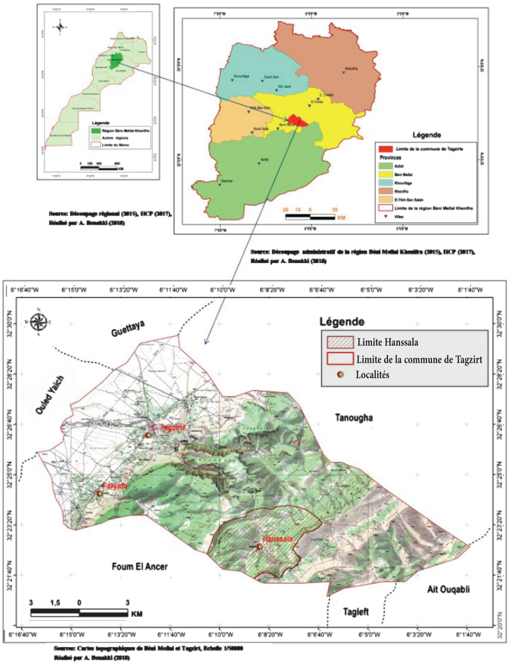


Figure 1 : Localisation du village Hansala

Master project, based on a questionnaire survey of 35 migrants, and semi-structured interviews with various stakeholders, more than one documentary analysis. The results of our study revealed that the village association, as an institutional framework, plays a dual role, on the one hand, in the process of "qualifying" these transfers, from a simple economic support to the families of the migrants to a contribution to the social and solidarity development of the region of origin, and secondly, to ensure the complementarity of migrant remittances with public policies.

Keywords: International migration; Migration and Development; Co-development; Non-governmental organization; Transnational Development Network.

****

1. INTRODUCTION

Au niveau mondial, les mobilités des individus se sont intensifiées et complexifiées. D'après les Nations unies, le nombre de personnes vivant dans un pays qui n'est pas celui où elles sont nées, est passé de 75 millions en 1960 à 175 millions en 2000 et à 200 millions en 2016 (Nations unies, 2016). Aujourd'hui, l'intégration des étrangers et l'immigration irrégulière, occupent une place importante dans les débats publics. Toutefois, la migration ne peut être réduite à ces aspects, elle est aussi synonyme de transferts de savoir, d'expériences, d'apports culturels et de développement dans l'ensemble des pays du Sud et du Nord. Face à l'augmentation des inégalités mondiales, le phénomène migratoire devient désormais indissociable des questions liées au développement des pays du Sud.

La question du lien entre les migrations et le développement occupe, depuis une dizaine d'années, une place grandissante dans la réflexion sur le développement. L'attention des institutions internationales et des chercheurs a porté d'abord sur les transferts financiers (Lachaud, 1999), après la découverte au tournant des années 2000, qu'ils représentaient un volume plusieurs fois supérieur à celui de l'aide publique au développement (Banque mondiale, 2006). Aujourd'hui, c'est sur l'investissement des migrants pour le développement de leur région d'origine que l'intérêt se porte. A cet effet, la place du migrant dans les sociétés d'origine et d'accueil a profondément changé, de sa « double absence » (SAYAD, 1999), on est passé à une « double présence » (Meyer, 2013).

Au cœur de ce double attachement, au pays d'accueil, tout autant qu'au pays d'origine, on trouve diverses motivations, divers types d'engagement en direction de leur pays/région/village d'origine (Benhalima-Benattou-Charef, 2012). C'est dans ce cadre que la question du rôle des *ONG* dans les dynamiques de co-développement et de migrations transnationales nous a interpellé, suite à l'importance des *ONG* dans le développement local, qui a été démontrée par leur grande capacité d'encadrement et de mobilisation pour soulever les défis (Demoustier, 2005). De plus, des observations

Migration et Développement, Quel rôle pour les ONG locales? Cas de l'Association Hansala pour le Développement et la Culture à Béni Mellal

REDOUANE MADI [1], ABDELKRIM BENAKKI [2]

[1] *Faculté des lettres et des sciences humaines de Beni Mellal, Beni Mellal*

[2] *Agence de développement social, Beni Mellal,*

redmad1992@gmail.com

Résumé

Plusieurs analystes des causes de l'émigration, soutiennent la cause du différentiel économique entre zone d'accueil et celle d'origine. Face à cette situation, des politiques de développement des zones d'origine sont menées dans le cadre de la coopération et du co-développement comme alternative à l'émigration. Dans ce sens, on s'interroge sur le rôle des ONG locales dans les dynamiques de co-développement et de migrations transnationales? Les résultats de ce travail s'inscrivent dans le cadre d'un projet de fin d'étude de Master, fait sur la base d'une enquête par questionnaire auprès des 35 migrants, et des entretiens semi-structurés auprès de divers acteurs, en plus d'une analyse documentaire. Les résultats de notre étude ont révélé, que l'association villageoise, comme cadre institutionnel, joue un double rôle, d'une part, dans le processus de « qualification » de ces transferts, d'un simple appui économique aux familles des migrants à une contribution au développement social et solidaire de la région d'origine, et d'autre part, pour assurer la complémentarité des transferts des migrants avec les politiques publiques.

Mots clés : *Migration internationale; Migration et Développement; Co-développement; Organisation non gouvernementale; Réseau transnational de développement.*

Migration and Development, What role for local non-governmental organizations? Case of the Hansala Association for Development and Culture in Beni Mellal

Abstract

Several analysts of the causes of emigration, support the cause of the economic differential between reception area and that of origin. Faced with this situation, development policies in the areas of origin are carried out within the framework of cooperation and co-development as an alternative to emigration. In this sense, one wonders about the role of local NGOs in the dynamics of co-development and transnational migration? The results of this work are part of an end-of-study

concernant le sujet migratoire dans les plans d'actions du mandat actuel, et d'autre part il y a une absence d'une politique migratoire intégrée et complète permettant l'orientation et la motivation des émigrés pour instaurer des activités économiques rentables. Après 2006, et avec le déclenchement de la crise mondiale de 2008, nous avons constaté une hausse très importante d'instauration des activités économiques, puisque le taux atteint 89,2%. Le commerce était en tête ces activités économiques, que ce soit formelles ou informelles, avec les taux suivants respectivement 40,4% et 19,2%, ce qui reflète ses avantages notables, il est important de signaler qu'il y a un aspect péjoratif concernant le variable du niveau d'instruction,

Nous sommes donc arrivées à déduire que malgré la diversité et l'augmentation quantitative des activités économiques des émigrés. Celles-ci restent répétitives, et elles se basent principalement sur l'imitation et ne sont pas le fruit de l'originalité, elles ne contribuent pas à la création de richesses, car elles ne permettent pas le fonctionnement d'une force de travail importante et les revenus de ces activités restent faibles, ce qui justifié que ces activités économiques vulnérables ont un effet limite sur développement local.

****

RÉFÉRENCE

- Arab ch et Zmou a (2014): La région du Tadla Azilal. Des anciens champs migratoires vers la France aux nouvelles filières migratoires vers l'Espagne et L'Italie. In Movilida des adolescentes élementos teóricos emergentes en la ruta entre Marruecos y Europa. Edicion bellaterra. Barcelona. p 19.
- El Harrami N et Zmou A. (2013-2014): Morphologie de la migration transnationale dans le Tadla à la fin des années 2000. Revue de la faculté des Lettres et des sciences humaines de B.Mellal n°14-15., p.10 HURIOT J. et PERREUR J. (1995): « Centre et périphérie fondements et critères », Laboratoire D'analyse et de techniques économiques Faculté de Science économique et de Gestion LATEC (CNRS), pp : 3-4
- Organisation Internationales pour les Migrants (2016) « Approche globale suivie par l'OIM en matière de lutte contre le trafic illicite de migrants,» département de la gestion des migrants, Geneve, Suisse, p: 2
- Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU) du Grand Beni Mellal (2014) « rapport diagnostic » pp 95-96.

Table 1 : types des services dans la zone

Colonne1	Fomel	Infomel
Commerce	40,4%	19,2%
Service	30,4%	0,8%
Artisanat	8%	0%
Industrie	1,2%	0%
Total	80%	20%

Donc le secteur commercial est un pilier de l'économie de la ville, et les émigrés ont choisi le commerce, car sa marge de bénéfice n'est pas déterminée, elle est variée selon les saisons, et son cycle économique à court terme rend ce secteur très motivant, ce résultat est due aussi à un manque au niveau du savoir-faire des émigrés, et car cette activité est celle exercée par la majorité de ces émigrants avant leur émigration. l'industrie ne semble pas attirer les émigrés car une minorité des émigrés qu'ont créé des entreprises industrielles (Arab. ch et Zmou A. 2014), beaucoup d'entre eux sont découragés par la lourdeur de l'administration, la prédominance des blocages issus des rapports avec l'administration de l'État et des collectivités locales devançant de loin les difficultés liées au marché et aux relations avec les banques(SDAU,2014), son taux faible pourrait également s'expliquer par le niveau d'instruction. Un taux de 69,2% des enquêtés ont déclaré qu'ils n'ont pas un revenu mensuel important.

4.3. La logique de la répartition spatiale des activités économiques :

La dynamique économique des émigrés dans notre ville met en relation deux facteurs: les facteurs centraux; les facteurs locaux. Le foncier est considéré comme le principal déterminant pour la localisation, et la répartition des activités économiques, il se varie en fonction de la position, au fur et à mesure que le local s'approche du centre le prix s'élève. Le conseil municipal a contribué au dynamique des activités économiques par l'autorisation de la création et d'ouvrir de locaux dans différents quartiers. D'après notre enquête, nous avons observé une absence totale des programmes concernant les émigrés dans le plan d'action du conseil municipal, Même dans SDAU nous n'avons pas trouvé aucune politique concernant les activités des émigrés, on n'a pas trouvé une liste exhaustive des émigrés exerçant des activités économiques en centre régional d'investissement (CRI), la chambre de commerce.

CONCLUSION :

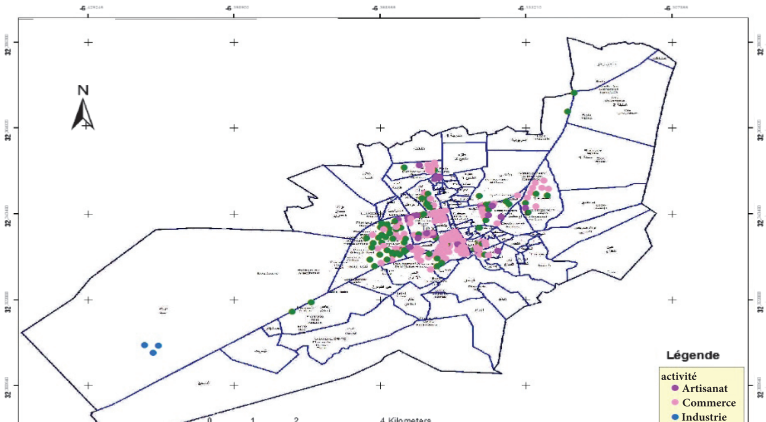
En guise de conclusion, les trois hypothèses que nous avons abordées, pour répondre au notre problématique ont toutes été validées. Donc la répartition reste inégale dans l'espace, puisque la concentration de ces activités se localise au centre. Cette concentration est due d'une part aux facteurs locaux, dont le rôle du conseil municipal (l'autorisation de la création et d'ouvrir des locaux..), et il y a une négligence

3.2 Les caractéristiques de l’évolution temporelle et spatiale des activités économiques des émigrés de la ville de Béni Mellal.

A l’issue de notre étude, on relève que l’émigration internationale dans la ville de Béni Mellal demeure majoritairement masculine, puisque le taux de femmes reste faible (2,4%) dans cette dynamique. la grande composante de l’émigration internationale est constituée de personnes âgées entre 30 et 50 ans. Cette émigration liée principalement aux personnes peu qualifiées. Les grandes destinations d’arrivée sont l’Italie avec un taux de 53,8%, l’Espagne avec un taux de 29,4%.

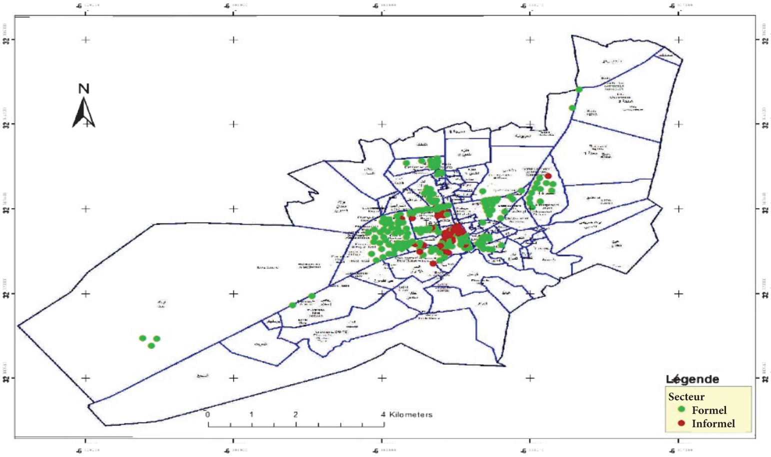
Selon notre recherche 61,6% des enquêtés émigrés ont exercé leurs activités à l’étranger à cause de l’absence d’autres choix, et pour fuir de chômage, en effet les enquêtés ont déclaré qu’ils ont souffert de la difficulté de la langue, ce qui justifié la difficulté de l’intégration économique. Nous avons remarqué que l’impact familial prédomine les raisons du retour de l’émigré avec un taux de 35.6%, suivis par des raisons économiques avec 27.9%, et que la famille impacte aussi considérablement le choix de l’activité de l’émigré, en effet ce cas présente 29.5% du total des enquêtés, la totalité des enquêtés n’ont pas fait recourt à une étude de marché.

Pour le secteur formel 73,6% des émigrés ont utilisé ses rapatriements financiers, qu’ils ont apportés de l’étranger pour instaurer ses activités économiques, par contre pour le secteur informel le taux représente 12%. Les activités économiques des émigrés employant un effectif de mains d’œuvres moins de 10 ouvriers est en tête avec un taux de 60,8%, un taux de 59,6% des activités économiques s’inscrivent dans le cadre des activités commerciales, suivi par les services avec un taux de 31,2%, puis l’artisanat représentant 8%, et enfin l’industrie 1,2%. Nous avons remarqué qu’il y a une diversification, mais le commerce reste le secteur économique prédominant, et qui a offert d’emplois aux émigrés. Il s’inscrit dans un commerce formel et informel.



Carte 4 : La répartition des types des activités économiques des émigrés au niveau de la ville

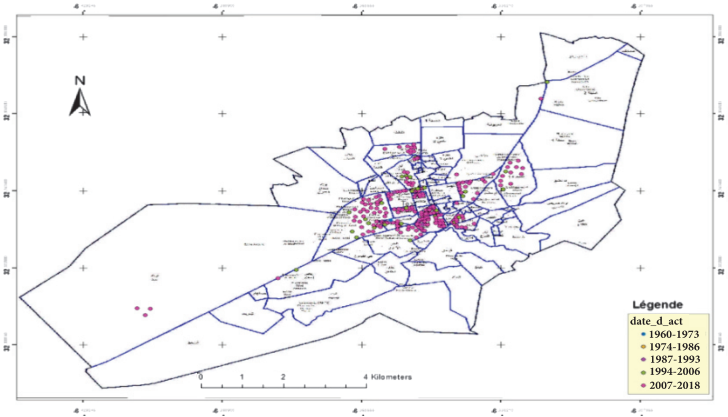
3.1. La dynamique spatio-temporelle des activités économiques des émigrés de la ville de Béni Mellal



Carte 2 : La répartition actuelle des activités économiques au niveau du secteur formel et informel

D'après la carte 2, nous avons observé une concentration des activités économiques des émigrés, que ce soit formelles ou bien informelles au centre. Donc le centre est un concept à la fois pur et opérationnel, est « un lieu de rassemblement et de concentration, un lieu où ce qui se passe est important, un lieu d'action et d'interaction maximum c'est le centre qui accueille les fonctions déterminantes de la ville, et cristallise les fonctions économiques -commandement, contrôle, coordination, création, qui structure et hiérarchise l'espace. (HURIOT J. et PERREUR J. 1995)

D'après la carte 3, nous avons observé que la majorité des activités économiques des émigrés dans la ville sont créées après 2007, puisque le taux atteint 89,2%, ce qui reflet l'influence de la crise **économique d'Europe qui était en 2008. Dans cette phase le taux de croissance annuelle moyen occupe le premier rang avec un taux de 20,38%.**



Carte 3 : La dynamique temporelle des activités économiques des émigrés au niveau de la ville

regroupe cinq provinces : la province de Béni Mellal, la province d'Azilal, la province de Fquih Ben Salah, la province de Khénifra, la province de Khouribga.

2. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie adoptée dans le cadre de cette recherche a un aspect quantitatif, elle concerne un échantillon de 250 des émigrés installés dans la ville de Béni Mellal. Nous avons effectué une enquête de terrain où les émigrés interrogés ont été sélectionnés par la méthode de « boule de neige », Le choix de cette méthode revient au manque d'une liste exhaustive (base de données) d'émigrés exerçant des activités économiques, sa construction s'est basée sur une combinaison des questions fermées et ouvertes. L'unité d'observation de notre recherche concerne toutes personnes émigrées marocaines, hommes et femmes, répondant les deux critères suivants :

- Chaque personne dont la période d'émigration dépasse un an.
- Avoir une activité économique réalisée dans la ville de Béni Mellal.

Après la saisie de questionnaire, sur la base du programme SPHINX, l'étape de dépouillement était très importante pour analyser les données. La démarche suivie pour l'analyse comporte deux étapes, à savoir :

- Les analyses univariées : consistent à étudier les variables (l'étude d'un seul variable).
- La statistique bivariée : l''étude d'un couple de variables statistiques, le résultat sera sous forme de tableaux croisés.

Il était nécessaire d'utiliser les présentations cartographiques par logiciel (ARCGIS).

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION

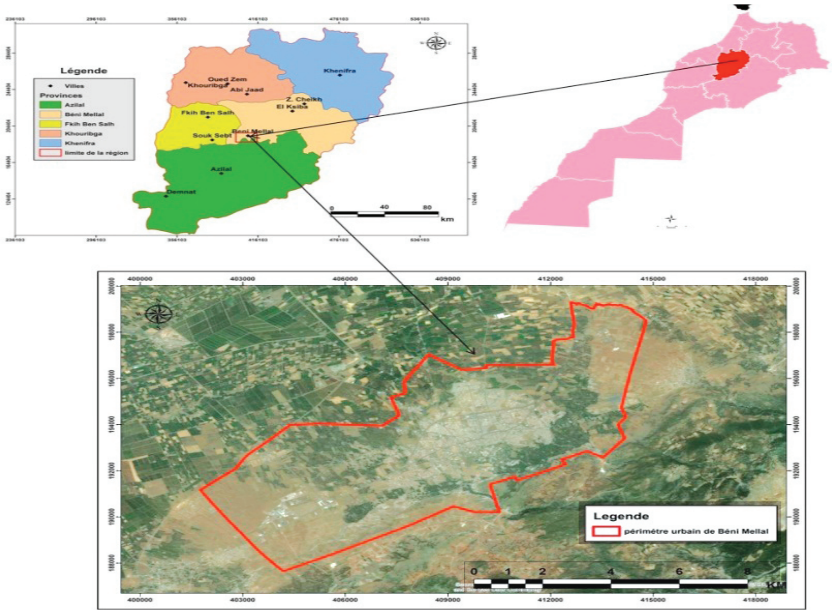
Afin que nous puissions confirmer ou bien nier les hypothèses de notre étude, nous avons traité la dynamique spatio-temporelle, des activités économiques des émigrés au niveau de la ville de Beni Mellal, Puis nous avons abordé certaines caractéristiques démographiques et socioculturelles, puis nous avons analysé les caractéristiques économiques après l'immigration de notre échantillon, et enfin nous avons essayé de mettre en évidence les principales causes et les facteurs de la répartition spatiale des activités économiques.

2- Les caractéristiques socio-culturelles des émigrés sont les déterminants principaux des comportements économiques.

3- Il y a une absence d'orientation des émigrés exerçant des activités économiques.

Cette étude a pour objectifs d'apporter un éclairage sur l'impact de l'émigration internationale sur la dynamique économique du secteur formel et informel dans cette ville, comme vise de jeter les lumières sur la situation économique actuelle des émigrés, et d'avoir des explications de cette situation, et d'examiner à quel point cette dynamique spatiale répond au développement économique local?

2. ZONE D'ÉTUDE



Carte 1 : périmètre urbain de Béni Mellal

Notre zone d'étude est la ville de Béni Mellal, elle se situe au centre du Maroc (latitude : 32°20 au nord et Longitude : 6°20 à l'Ouest), L'altitude par rapport au niveau de la mer est 538 m. Cette ville est le chef-lieu de la province de Béni Mellal. Elle est limitée au nord par le plateau des phosphates (Khouribga), au sud par la province d'Azilal, à l'est par la province de Midelt et à l'ouest par la province de Fkih Ben Salah. La commune urbaine de Béni Mellal avec des habitants estimés à 199553 personnes (RGPH 2014). Cette ville appartient à la région Béni Mellal-Khénifra, qui est l'une des douze régions marocaines crées par le découpage territorial de 2015(Dahir no 2-15-40 du 20 février 2015). La région de Béni Mellal-Khénifra

this spatial dynamic serves local economic? The results show that despite the diversity and quantitative increase in economic activities of emigrants after 2007. These economic activities are repetitive, they are mainly based on imitation and are not the result of originality and study, they do not contribute to the creation of wealth, because they do not allow the functioning of a large workforce and the revenues from these activities remain low, which justifies that these vulnerable economic activities have a limiting effect on local development

Key Words*:* international emigration, economic dynamics, economic activity, the formal sector, the informal sector.

****

2. INTRODUCTION

La migration internationale est un phénomène horizontal et multidimensionnel, concernant actuellement presque tous les pays du monde. Ce phénomène dynamique, qui est attaché à l'homme et ses mouvements, n'est pas récent. Il se varie en qualité et en quantité dans le temps et dans l'espace et selon les contextes. La migration est « inévitable, nécessaire et souhaitable », Selon l'organisation internationale pour les migrations (OIM, 2016). Parmi ses dimensions on note le développement économique, en effet la dynamique économique générée par la migration a influencé le système productif et du processus de développement. La migration et le développement économique sont des processus inséparables et interdépendants s'inscrivant dans un contexte mondialisé. À partir de 1985 la région de Béni Mellal-Khénifra a connu des grands départs des nouvelles émigrations vers l'Italie et l'Espagne touchant un nombre considérable de la population de la plaine, et notamment les jeunes (El Harrami N. et Zmou A. 2014).

Notre problématique s'articule autour cette question : Quel est l'impact de l'émigration internationale sur la dynamique économique : cas de la ville de Beni Mellal ?

Cette question peut se déployer en sous questions suivantes :

1- Est-ce que les activités économiques des émigrés dans cette ville ont connu une évolution temporelle quantitative et qualitative?

2- L'émigration internationale provoque-t-elle un changement spatial des activités économiques en genre et en nombre?

Par rapport à ces deux interrogations, nous formulons les hypothèses suivantes :

1- Les activités économiques des émigrés dans cette ville connaissent une inégalité spatio-temporelle.

L'impact de l'émigration internationale sur l'économie: cas de la ville de Beni Mellal

HADIK KARIMA[1], LAMBAAD TOURYA[2]

[1] *Université Hassan II Casablanca*

[2] *Université Soultane Moulay Slimane Béni Mellal*

karimahadik@gmail.com

Résumé

Le sujet de ce mémoire traite la thématique de l'impact de l'émigration internationale au niveau local selon le paradigme économique, Il est un sujet nécessitant plus d'analyse pour qu'il soit mieux compris. Pour cela, nous avons effectué une enquête de terrain pour collecter des données qui nous seront nécessaires sur un échantillon de 250 émigrés exerçant des activités économiques dans la ville de Béni Mellal. Les émigrés interrogés ont été sélectionnés par la méthode de « boule de neige ». Cette étude a pour objectif d'examiner à quel point cette dynamique spatiale répond au développement économique local? Les résultats montrent que malgré la diversité et l'augmentation quantitative des activités économiques des émigrés après l'année 2007. Ces activités économiques ne se basent pas sur l'étude, de même elles ne contribuent pas à la création de richesses, car elles ne permettent pas le fonctionnement d'une force de travail importante et les revenus de ces activités restent faibles, ce qui justifié que ces activités économiques vulnérables ont un effet limite sur développement local.

Mots clés : *mots clés, l'émigration internationale, dynamique économique, activité économique, le secteur formel, le secteur informel.*

The impact of international emigration on the economy: the case of the city of Beni Mellal

Abstract

Our research on this topic deals with the impact of international migration at the local level from an economic perspective, which requires further research to understand it more clearly. To this end, we used the questionnaire to collect the data needed for a sample of 250 migrants practicing economic activity in Béni- Mellal. Respondents were selected by snowball. The purpose of this study is to highlight the impact of international migration on the economic dynamism of the structured and unorganized sector, to know the current economic situation of migrants practicing economic activities, to obtain explanations for this situation, and to know whether

BIBLIOGRAPHIE :

- Fouron, F. (2010), Portraits démographiques, Ville de Montréal.
- Ministère Immigration Diversité et Inclusion Québec (2014), Portrait statistique de la population d'origine ethnique au Québec en 2011.
- Statistique Canada, Enquête nationale auprès des ménages (ENM) de 2011, numéros 99-010-X2011036 au catalogue, et CO-1384 tableau 17 et CO-1457 tableau 1, compilations spéciales du Ministère.

autres associations marocaines de confession musulmane, elles n'ont commencé à se développer qu'au début des années 1990 pour voir émerger des associations sectorielles cantonnées autour d'affinités professionnelles, sociales, culturelles et sportives, agissant d'une manière plus rationnelle vu l'installation d'une vague d'immigrants dotés d'un niveau scolaire et intellectuel élevé.

Ces associations ont pu constituer un réseau transnational qui agit entre le pays d'accueil et le pays d'origine. Toutefois, malgré leur dynamisme, leurs actions isolées restent souvent sans impact aussi bien sur la communauté marocaine que sur les autorités du pays d'accueil ou celui d'origine ; d'où l'idée de créer un mouvement fédératif capable d'assurer la coordination des programmes et actions. Cette volonté a débouché dans un premier temps, en mai 1999 sur la création de la Fédération Marocaine du Canada (FMC)[4], puis dans un second temps la création du Congrès Marocain du Canada (CMC)[5].

La participation massive des femmes dans le tissu associatif marocain au Québec est remarquable. Des associations féminines qui s'intéressent à la question de la femme en expatriation avec ses aspirations et ses préoccupations majeures afin de l'aider à s'intégrer sans heurts ni tensions dans la dynamique sociale et économique du pays d'accueil, sont de plus en plus nombreuses[6].

CONCLUSION

Contrairement à l'immigration en Europe, la communauté marocaine au Canada, et plus particulièrement au Québec, est caractérisée par la forte présence d'une élite hautement qualifiées. Une immigration plus scolarisée que la moyenne. Une immigration de jeunes et qui se féminise de plus en plus. Ces proportions constituent l'un des faits nouveaux de cette immigration et la démarquent de tous les pays classiques de destination. Une communauté engagée dans la vie du pays d'accueil mais aussi à distance pour le pays d'origine.

---

[4] Elle regroupe sept associations : l'Alliance maroco-canadienne d'Ottawa, l'Association musulmane de Montréal-Nord, l'Association marocaine du Québec, le Raja sport de Montréal, l'Association des biologistes marocains au Canada, l'Association des familles marocaines du Canada, et le Comité des marocains du Québec.

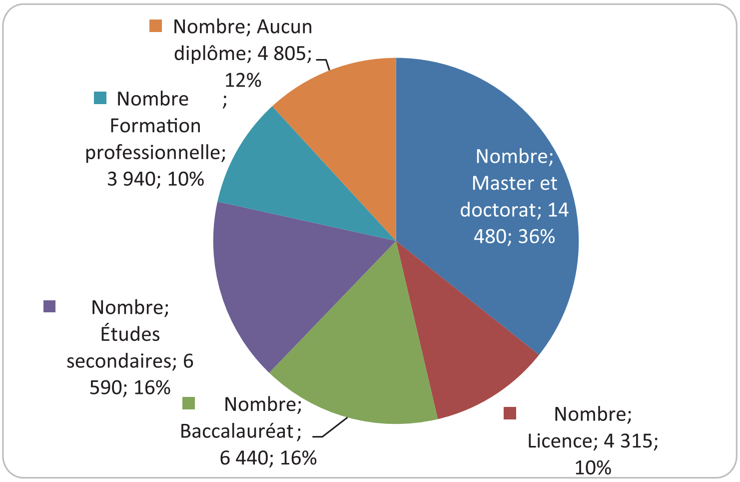
[5] Il est doté d'un conseil d'administration fédéral au niveau du Canada. Sa mission principale est de servir comme organisme de référence auprès des autorités marocaines et canadiennes ainsi que d'assurer une légitime représentativité et acquérir une crédibilité face à toutes les instances auxquelles la communauté marocaine peut avoir affaire.

[6] Parmi ces associations on peut citer les plus actives comme : l'association des « Maro-Bécoises », le « Comité Kalima» et l'association des femmes marocaines du Canada (AFMC).

Les cinq secteurs de professions les plus répandues au sein de la population active d'origine marocaine sont ceux liés à la santé (13,9%), à l'hôtellerie et à la restauration (10,7%), aux services professionnels et scientifiques (9,2%), à l'industrie (8,4%) et à l'éducation et l'enseignement (8,3).

8- FORMATION ET CERTIFICATION DES MIGRANTS MAROCAINS AU QUÉBEC

Graphique 5



Source : Statistique Canada, 2011

Sur le plan de la scolarité, seulement 28,0 % des membres de la communauté marocaine, âgés de 15 ans et plus, n'ont pas dépassé le diplôme d'études secondaires comparativement à 43,9 % de l'ensemble de la population du Québec. Par ailleurs, plus du tiers (35,7 %) des personnes détiennent un grade universitaire; cette proportion est presque deux fois plus élevée que celle observée dans l'ensemble de la population québécoise (18,6 %).

9- PARTICIPATION DES MIGRANTS MAROCAINS À LA VIE SOCIALE AU QUÉBEC

La vie associative des immigrants exerce une fonction importante de socialisation et de structuration communautaire, de développement des relations avec l'environnement social. Les marocains du Québec semblent avoir compris cet enjeu depuis les années 1970. Ainsi, la communauté marocaine juive a posé les premiers jalons du mouvement associatif marocain au Québec. Les associations juives ont pu profiter de l'expérience d'autres communautés au Québec. La Jewish Immigration Aid Services (J.I.A.S) a étroitement participé à la création d'un nombre important d'associations religieuses, culturelles, sportives et professionnelles. Quant aux

En ce qui concerne l'état matrimonial, trois membres sur cinq (60,5 %) de la communauté marocaine, âgés de 15 ans et plus, sont légalement mariés et 27,2 % sont célibataires, alors que ces proportions sont respectivement de 36,0 % et de 29,0 % dans l'ensemble de la population québécoise. Les femmes sont proportionnellement plus nombreuses parmi les personnes légalement mariées et non séparées et les hommes le sont parmi les célibataires.

6- CARACTÉRISTIQUES SOCIOÉCONOMIQUES DES MIGRANTS MAROCAINS AU QUÉBEC

Tableau 1

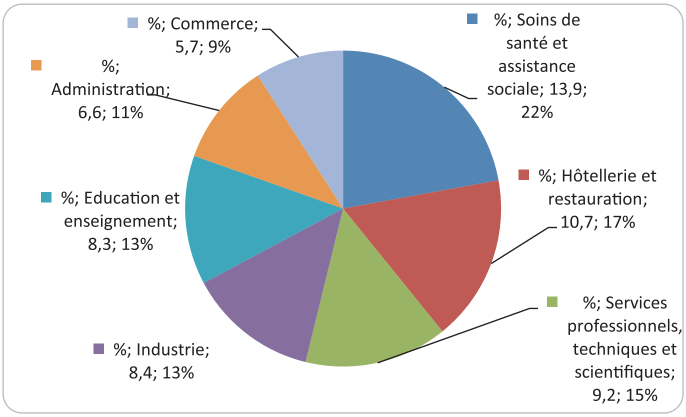
	Taux d'activité	Taux d'emploi	Taux de chômage
Québécois	67,5	56,4	7,2
Migrants marocains	72,7	59,9	16,5

Source : Statistique Canada, 2011

On dénombre 30 390 personnes d'origine marocaine au sein de la population active du Québec. Elles affichent un taux d'activité supérieur à celui de l'ensemble de la population québécoise (72,7 % contre 67,5 %), un taux d'emploi plus faible (56,4 % contre 59,9 %) et un taux de chômage plus de deux fois supérieur (16,5 % contre 7,2 %).

7- SECTEUR D'EMPLOI DES MIGRANTS MAROCAINS AU QUÉBEC

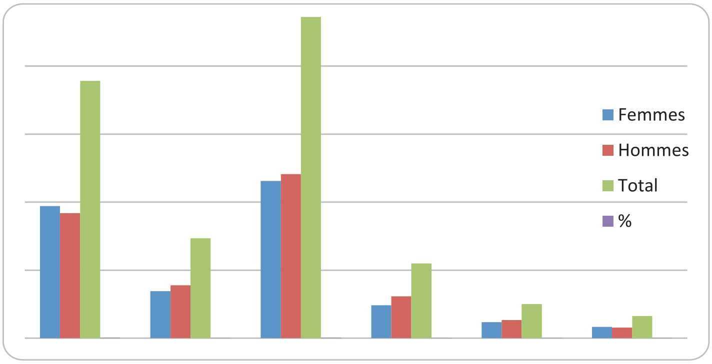
Graphique 4



Source : Statistique Canada, 2011

4- CARACTRÉSTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DES MIGRANTS MAROCAINS AU QUÉBEC

Graphique 2



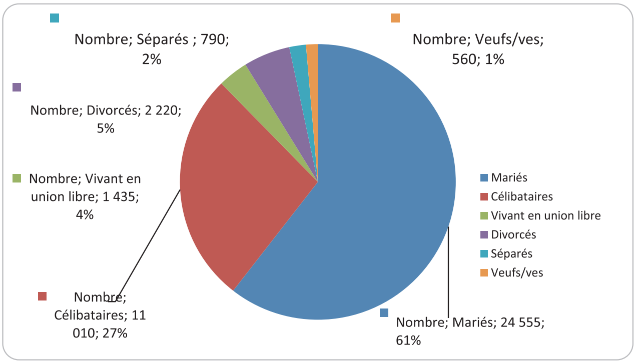
Sources : Statistique Canada, 2011.

La communauté marocaine compte davantage d'hommes (51,0 %) que de femmes (49,0 %). Cette population présente une structure d'âge plus jeune que celle de l'ensemble de la population québécoise. On y retrouve, en effet, des proportions plus élevées d'enfants âgés de moins de 15 ans (31,8 % contre 16,3 %) et de personnes âgées de 25 à 44 ans (39,7 % contre 26,2 %). Par ailleurs, seulement 6,9 % des membres de cette communauté ont 55 ans et plus comparativement à une proportion de 28,5 % au sein de l'ensemble de la population du Québec.

En ce qui concerne l'état matrimonial, trois membres sur cinq (60,5 %) de la communauté marocaine, âgés de 15 ans et plus, sont légalement mariés et non séparés et 27,1 % sont célibataires, alors que ces proportions sont respectivement de 36,0 % et de 29,0 % dans l'ensemble de la population québécoise.

5- ÉTAT MATRIMONIAL DES MIGRANTS MAROCAINS AU QUÉBEC

Graphique 3



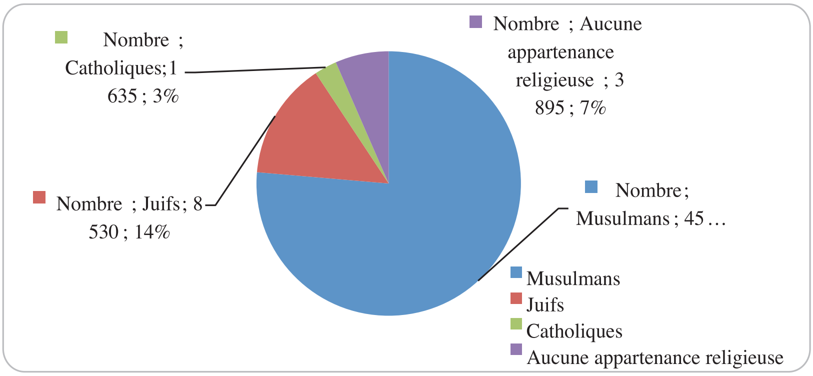
Source : Statistique Canada, 2011

Entre 1997 et 2001, il y a une forte augmentation du nombre d'immigrants. Plus des quatre cinquièmes des immigrants marocains sont admis dans la catégorie de l'immigration économique. Plus de 7 immigrants sur 10 ont une scolarité postsecondaire. La communauté marocaine est fortement concentrée dans la région de la capitale du Québec et plus particulièrement dans la région métropolitaine de Montréal (Fouron, 2010).

Selon les données du ministère Immigration Diversité et Inclusion Québec (2014), en 2011 les immigrants marocains étaient en tête des admissions au Québec avec 3405 résidents permanents, soit 8% du total des admissions et en troisième position après les Algériens et les Français en 2008 avec 7,9% du total des admissions. Les résidents non permanents marocains sont tous de la catégorie des étudiants, représentant ainsi 5,1% de l'ensemble de la communauté marocaine immigrante. Les marocains représentent la troisième communauté au Québec après les français et les haïtiens.

3- DIVERSITÉ RELIGIEUSE AU SEIN DE LA COMMUNAUTÉ MAROCAINE AU QUÉBEC

Graphique 1



Sources : Statistique Canada, 2011

Plus des trois quarts (76,2 %) des membres de cette communauté sont de religion musulmane et 14,3 % sont de confession juive. Les juifs marocains représentaient la première vague d'émigration marocaine au Canada au début des années soixante.

choix puisque, dans ce pays, la communauté marocaine a rapidement atteint le chiffre de 140.000 personnes (Statistique Canada, 2011). En effet, le Canada tend à devenir une destination privilégiée des flux migratoires marocains. D'une part, parce que les accords de Schengen ont verrouillé les frontières et ont durci les réglementations européennes sur l'immigration en provenance des pays du Sud. D'autre part, la sévérité des procédures d'immigration aux États-Unis, particulièrement depuis les attentats du 11 septembre 2001, a contribué à amplifier et à déplacer la pression migratoire à destination du continent américain vers le Canada.

La majorité des migrants marocains choisissent de s'installer au Québec[2], pour des raisons linguistiques parce que c'est la seule province francophone du Canada, malgré les déboires rencontrés par bon nombre d'immigrants.

Cet article vise à dresser un portrait de l'immigration marocaine au Québec. Nous avons croisé les données quantitatives de Statistique Canada, de l'institut de la Statistique du Québec et de la ville de Montréal.

2- BREF HISTORIQUE DE L'IMMIGRATION MAROCAINE AU QUÉBEC

L'immigration marocaine fait partie de la vague d'immigration originaire des pays arabes survenue après la seconde guerre mondiale. Elle n'acquiert une importance qu'après la moitié des années 1960. Entre 1964 et 1974, l'immigration marocaine est urbaine, scolarisée et principalement composée d'immigrants de la catégorie de l'immigration économique ainsi que d'immigrants juifs de tradition sépharade. Au cours de la période s'échelonnant de 1981 à 1986, l'immigration est toujours majoritairement à caractère économique. On remarque également, vers le milieu de cette période, une présence de plus en plus appréciable d'étudiants due à l'accord signé, en septembre 1989, entre le Maroc et le Québec en matière de frais de scolarité[3].

Entre 1987 et 1991, il y a une forte augmentation de l'immigration. Les deux-tiers des admis font partie de la catégorie économique, l'autre tiers, de la catégorie du regroupement familial ; on note également quelques réfugiés. Il y a une augmentation des immigrants marocains de 1991 à 1996. Plus de la moitié sont admis dans la catégorie de l'immigration économique et plus des deux- cinquième dans celle du regroupement familial. Les hommes sont légèrement majoritaires.

[2] On estime le nombre de migrants marocains au Québec à 120 000 selon l'Institut de la Statistique du Québec.

[3] Par le biais de cette entente, le gouvernement du Québec s'engage à faire bénéficier le gouvernement du Royaume du Maroc de bourses de droits de scolarité. Ces bourses permettent aux boursiers choisis d'être soumis, pour la durée de leurs études, au régime général des droits de scolarité qui s'applique aux étudiants et élèves québécois plutôt qu'au régime des droits de scolarité qui s'applique aux étudiants étrangers.

Portrait de l'immigration marocaine au Québec

ZOUHIR BAHAMMOU

Faculté des Lettres et des Sciences Humaines,

Université Sultan Moulay Slimane, Béni Mellal

z.bahammou@usms.ma

Résumé :

Le Canada tend à devenir une destination privilégiée des migrants marocains, vu la fermeture des frontières de l'Europe et la complexité des réglementations européennes en matière d'immigration en provenance des pays du Sud. Pour des raisons linguistiques, la majorité des migrants marocains choisissent de s'installer au Québec, parce que ce dernier est la seule province francophone du Canada. Cet article vise à dresser un portrait de l'immigration marocaine au Québec. Une immigration récente, jeune, hautement qualifiée et de plus en plus féminisée.

Mots clés : *Portrait - Immigration – Marocains – Québec – Canada*

Portrait of Moroccan Immigration in Quebec

Abstract:

Canada is becoming a favored destination for Moroccan migrants, given the closing of Europe's borders and the complexity of European regulations on immigration from Southern countries. For linguistic reasons, the majority of Moroccan migrants choose to settle in Quebec as it is the only French-speaking province in Canada. This paper aims to shed light on Moroccan immigration in Quebec, which is a recent immigration, young, highly qualified and more and more feminized.

Key words: *Portrait - Immigration - Moroccans - Quebec - Canada*

****

1- INTRODUCTION :

À l'ère de la mondialisation, les flux migratoires prennent au Maroc des dimensions inédites tant au plan quantitatif qu'au niveau qualitatif[1]. Parmi les nouvelles destinations de l'émigration marocaine, le Canada qui occupe une place de

[1] Selon le Haut-Commissariat au Plan (HCP, 2014) trois millions et demi de Marocains, soit 10% de la population marocaine, vivent aujourd'hui à l'étranger, majoritairement dans les pays de l'Union européenne (84%), mais aussi dans le monde arabe (7 %), en Amérique du nord (6 %) et dans des pays d'Afrique et d'Asie (3%).

conséquences négatives d'une décision à laquelle on s'oppose, soit en les passant sous silence »[23]

****

RÉFÉRENCES

Articles :

- ZEINO-MAHMALAT, Ellinor. Le Maroc comme carrefour migratoire et pays d'accueil : quels défis pour le futur ? In : Migrants au Maroc : Cosmopolitisme, présence d'étrangers et transformations sociales [en ligne]. Rabat : Centre Jacques-Berque, 2015 (généré le 13 février 2019). Disponible sur Internet : <http://books.openedition.org/cjb/913>. ISBN : 9791092046298. DOI : 10.4000/books.cjb.913.
- HASSENTEUFEL PATRICK. De la comparaison internationale à la comparaison transnationale. - Les déplacements de la construction d'objets comparatifs en matière de politiques publiques, Revue française de science politique, 2005/1 (Vol. 55), p. 113-132. DOI : 10.3917/rfsp.551.0113. URL : https://www.cairn.info/revue-francaise-de-science-politique-2005-1-page-113.htm
- CLAUDIO RADAELLI, Logiques de pouvoir et récits dans les politiques publiques de l'Union européenne', *Revue française de science politique*, 50.2 (2000), 255–75 <https://doi.org/10.3406/rfsp.2000.395467>.

Livre

- PIERRE MULLER. Les politiques publiques. QUE SAIS-JE ? Dixième édition.

Thèses de doctorat :

- Fanny FLOREMONT, 2013. LES RECITS CONTRASTES DE LA « MIGRATION ENVIRONNEMENTALE » : ELABORATION, USAGES ET EFFETS SUR L'ACTION PUBLIQUE, Thèse pour le Doctorat en Science politique UNIVERSITÉ MONTESQUIEU BORDEAUX IV

Articles de presse et discours royaux :

- Discours du Roi à l'ouverture du « Sommet Africain de l'Action» en novembre 2016
- Discours prononcé à Brazzaville devant le 1er Sommet des Chefs d'État et de gouvernement de la Commission climat et du Fonds bleu du Bassin du Congo en 2018
- JEAN MODESTE KOUAME, 2018. Changement climatique en Afrique : Le Maroc impulse une dynamique vertueuse. L'Economiste Edition N° :5263
- « Rachida Dati encense le roi Mohammed VI », Bladi.net <https://www.bladi.net/rachida-dati-roi-mohammed-6,51624.html> [accessed 20 September 2018].
- « Lutte Contre Le Changement Climatique : Le Maroc, Un Modèle Pour Le Continent Africain ? (INTERVIEW)" <https://www.huffpostmaghreb.com/2015/04/29/lutte-changement-climatique-maroc-modele-continent-africain-interview-brice-lalonde_n_7169658.html> [accessed 15 September 2018].

[23] Patrick Hassenteufel, «Les processus de mise sur agenda : sélection et construction des problèmes publics», *Informations sociales*, 2010, 50–58.

royales insufflées au gouvernement et aux agents de l'administration. Dans le récit officiel, la figure du Roi joue le rôle du héros contre les méchants pollueurs afin de sauver les victimes de l'impact négatif du dérèglement climatique. En fait, un récit sert également, au-delà de relayer une information scientifique ou technique disponible, à construire « des « héros » (qui résolvent les problèmes), des « méchants » (qui causent les problèmes) et des « victimes » (qui souffrent de la faute des méchants et doivent généralement être sauvées par les héros)[18] .

4.5 - Le Maroc comme modèle

Le Maroc, selon le récit officiel, est aujourd'hui un modèle et l'une des références au niveau international, notamment en matière de la promotion des énergies renouvelables et du développement durable. Il est souvent salué à l'international et vante par les autres pays, les institutions internationales, les bailleurs de fonds, les investisseurs, etc. Ces derniers soulignent souvent son rôle «très actif» et sa position avant-gardiste pour faire face aux questions du changement climatique aussi bien au sein de l'Afrique ou au niveau des Nations unies. Le rôle du Roi est souvent révélé. Il est considéré comme l'un des leaders africains et un visionnaire pleinement engagé dans le combat contre le réchauffement climatique pour son pays et bien au-delà.[19]

Le récite officiel considère que cette reconnaissance mondiale est légitime du fait que le Maroc a une longueur d'avance au niveau mondial dans la prise en charge des effets du changement climatique et que cette progrès lui confier la place d'un modèle à la fois par tout ce qu'il entreprend et par ses efforts diplomatiques. Il peut servir de catalyseur, de trait d'union entre l'Afrique et l'Europe, et de porte-parole pour le continent africain ».[20]

Les non-dits du récit officiel

CONCLUSION

Ainsi, en élaborant ce récit, le Maroc confie au problème dérèglement climatique « « son individualité, sa réalité et sa légitimité » tout en désignant les protagonistes et les intrigues qui le constituent [21] et en objectivant un certain type d'actions et le rendent indépendant des préférences d'un acteur spécifique[22]. Ce faisant, ce récit officiel exclue des alternatives possibles*, « soit en leur donnant la forme d'un scénario négatif (apocalyptique ou noir) mettant l'accent sur toutes les*

[18] Cité par Fanny Floremont, Op, Cit

[19] « Rachida Dati encense le roi Mohammed VI », Bladi.net <https://www.bladi.net/rachida-dati-roi-mohammed-6,51624.html> [accessed 20 September 2018]..

[20] « Lutte Contre Le Changement Climatique : Le Maroc, Un Modèle Pour Le Continent Africain? (INTERVIEW)" <https://www.huffpostmaghreb.com/2015/04/29/lutte-changement-climatique-maroc-modele-continent-africain-interview-brice-lalonde_n_7169658.html> [accessed 15 September 2018].

[21] Cité par Fanny Floremont, Op, Cit

[22] Ibid

évoque également le cas de l'agriculture, majoritairement de subsistance, qui emploie 60% de la main d'œuvre africaine et qui se trouve aujourd'hui fortement perturbées, et la sécurité alimentaire du Continent hautement menacée[11]. En fait, « *les rendements agricoles de notre Continent pourraient donc baisser de 20% à l'horizon 2050, au moment même où notre population aura doublé* »[12].

La question migratoire est également cruciales au regard des effets néfastes du dérèglement climatique. En fait, les pénuries alimentaires et les baisses des réserves en eau induites par le changement climatique risquent d'entraîner d'importantes migrations de population, de fragiliser les Etats et de favoriser la précarité[13]. « Le *Continent compte déjà 10 millions de réfugiés climatiques et que à l'horizon 2020, près de 60 millions de personnes seront déplacées du fait de la rareté de l'eau, si rien n'est entrepris dans ce domaine* »[14].

4 .3 - « Engagement » comme élément constitutif du récit de politique publique sur les CC

Face à cette situation chaotique, le Maroc affiche son engagement et sa détermination à aider et à soutenir les pays africains. Le Roi estime que le Continent africain doit mériter une attention particulière notamment des partenaires et les bailleurs de fonds internationaux qui doivent le soutenir et le seconder. A ce propos, le Roi affirme que le Royaume est « *déterminé à renforcer sa contribution, à la défense des intérêts vitaux du Continent, aux côtés de ses pays frères* »[15] et « *au sein de l'Union Africaine* ». En fait, le Maroc se présente comme en leadeur continental dans le combat contre le changement climatique[16]. Un leadeur qui est déterminé à mettre en œuvre « *des initiatives concrètes, susceptibles de préserver les droits des générations à venir ».* Mieux,« *Le Royaume du Maroc œuvrera sans relâche, et avec détermination pour la concrétisation des grands projets structurants de Notre continent »[17].*

4.4 - Le Roi comme figure centrale de lutte contre les CC

Cet engagement du Maroc pour lutter contre les effets néfastes du changement climatique est porté par le plus haut niveau de l'Etat. La figure du Roi est toujours présente et elle est souvent présentée comme l'impulseur et l'instigateur des stratégies, mesures et politiques en matière de lutte contre les changements climatiques. Ces dispositions sont souvent exhibées comme le fruit des directives et des orientations

[11] Ibid

[12] Ibid

[13] Discours devant le 1er Sommet des Chefs d'État et de gouvernement de la Commission climat et du Fonds bleu du Bassin du Congo)

[14] Ibid

[15] Discours du Roi au « Sommet Africain de l'Action »

[16] JEAN MODESTE KOUAME, 2018. Changement climatique en Afrique : Le Maroc impulse une dynamique vertueuse. L'Economiste Edition N°: 5263

[17] Discours prononcé dimanche à Brazzaville devant le 1er Sommet des Chefs d'État et de gouvernement de la Commission climat et du Fonds bleu du Bassin du Congo

En fait, les récits ont pour fonction de « certifier » et de « stabiliser » les hypothèses nécessaires à la prise de décision par rapport ce qui est en réalité incertain et complexe, explique Claudio Radaelli. En d'autres termes, un récit a pour objectif de rendre les problèmes sociaux compréhensibles et accessibles à l'action humaine, et de suggérer une série d'actions à entreprendre. Une simplification de la réalité qui arrive à survivre et s'imposer même s'elle se révèle « bien être fausse ».[6] Ils permettre également de « délimiter le problème que la politique publique que doit traiter (sa nature, son échelle, le public ciblé) ; d'identifier les causes du problème et la mesure dans laquelle celui-ci peut être limité, et de participer à l'attribution du blâme et à l'imputation des responsabilités[7]

Radaelli distingue entre trois usages possibles du récit du politique publique, soit en tant que un instrument, soit comme une épistémologie ou soit comme des objets d'étude empirique. Et c'est dans cette dernière perspective que nous situons afin d'aborder la question de la constitution du récit climatique marocain. Notre démarche consiste à suivre le schéma narratif du récit climatique officiel en s'arrêtant sur la manière avec laquelle les événements ont été sélectionnés et classés, comment les faits ont été liés les uns aux autres, selon quelle trame de causalité (s) et selon quel ordre temporelle tout en identifiant le rôle de chaque acteur du récit et le dénouement proposé par le ou les narrateurs.

4 . RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les évolutions sur le front de la migration et celui climatique ont donné lieu à un «récit officiel » qui dépeint une situation de vulnérabilité climatique accrue et qui prévoit des scénarios apocalyptiques. Face à cette situation, le récit officiel souligne « l'engagement » du Maroc porté par le Roi comme figure centrale de lutte contre les CC et l'instigateur de la nouvelle politique nationale de migration.

4.1- Une situation de vulnérabilité accrue et des scénarios apocalyptiques :

Le récit officiel marocain sur les changements climatique dresse un tableau noir de la situation de l'Afrique. D'après ce récit, l'Afrique fait aujourd'hui objet de la hausse des températures, du dérèglement des saisons, des sécheresses à répétition qui appauvrissent la biodiversité de Continent, détruisent ses écosystèmes et hypothèquent son progrès, sa sécurité et sa stabilité[8]. Le Roi cite le cas de « *l'immense réserve d'eau douce, que constituait jadis le Lac Tchad, qui a déjà perdu 94 % de sa superficie, et est menacée d'assèchement définitif* »[9] et celui de quatre millions d'hectares de forêts, soit deux fois plus que la moyenne mondiale, qui disparaissent chaque année[10]. Il

[6] Claudio Radaelli, Op, Cit

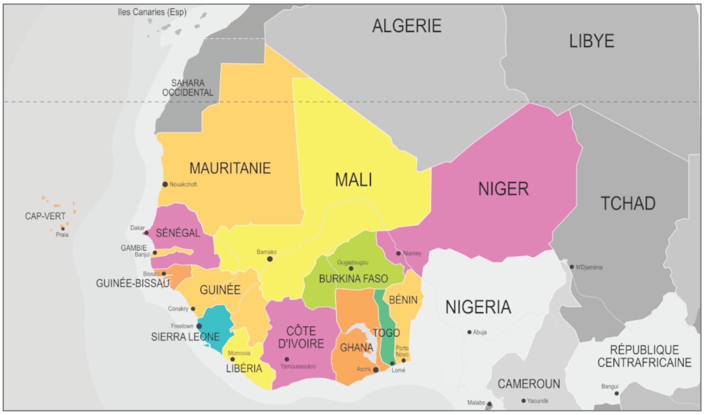
[7] Fanny FLOREMONT, 2013. LES RECITS CONTRASTES DE LA « MIGRATION ENVIRONNEMENTALE » : ELABORATION, USAGES ET EFFETS SUR L'ACTION PUBLIQUE, Thèse pour le Doctorat en Science politique UNIVERSITÉ MONTESQUIEU BORDEAUX IV

[8] « Sommet Africain de l'Action », tenu à Marrakech en marge de la COP 22

[9] Ibid

[10] Ibid

Figure 1: Zone d'étude



2. ZONE D'ÉTUDE

Notre article sera focalisé sur la zone qui s'étende du Maroc vers l''Afrique de l'Ouest et qui couvre la partie occidentale de l'Afrique subsaharienne. Elle concerne les pays côtiers au nord du golfe de Guinée **jusqu'au** fleuve Sénégal ainsi que les pays couverts par le bassin du fleuve Niger **et les pays de l'arrière-pays** sahélien. Cette zone est marqué par une grande variété géographique et culturelle entre l'océan Atlantique à l'ouest et au sud, le Sahara au nord, et approximativement le 10**ème** méridien à l'est.

3. MÉTHODOLOGIE

Le récit officiel sur le réchauffement climatique et migration en Afrique correspond bien au concept de « récit de politique publique » comme il a été développé et conceptualisé par Claudio Radaelli. Selon ce dernier, les récits de politique publique prennent souvent la forme des histoires causales où les événements sont organisés selon un plan suivant une trame caractérisée par des relations causales entre actions. Ainsi, chaque récit a un début, un milieu et une fin et même occasionnellement une conclusion moralisatrice comme dans le théâtre moral du 16ème siècle[5].

Souvent, ces récits commencent dans le passé et se terminent dans le future et en situant le présent au milieu. La trame de l'histoire insiste sur les rapports de causalité qui lient les évènements relatés en présentant ainsi un scénario qui prédit ce qui va arriver, selon les projections de ses narrateurs, si la situation considérée évolue comme prévu ou pas.

La narration dans un récit est souvent alimentée par une tension dramatique conduisant à déterminer un développement particulier dans le futur.

---

[5] Claudio Radaelli, 'Logiques de pouvoir et récits dans les politiques publiques de l'Union européenne', Revue française de science politique, 50.2 (2000), 255–75 <https://doi.org/10.3406/rfsp.2000.395467>.

Ces évolutions sur le front de la migration et celui climatique, leurs enjeux qui se croisent, leurs effets devenant de plus en plus manifestes, questionnent aujourd'hui la réponse marocaine à ses défis et enjeux multiples et interrogent les politiques migratoires et climatiques établis ou en cours afin de traiter de manière effective les nombreuses dimensions de la migration environnementale et climatique.

En effet, les deux questions ont donné lieu à un «récit officiel » sous la forme d'une histoire causale, simple et tragique qui correspond bien au concept de « récit de politique publique » comme il a été développé et conceptualisé par Claudio Radaelli. Un récit qui décrit la situation de la vulnérabilité de l'Afrique face aux changements climatiques et la migration comme conséquence du dérèglement climatique tout en présentant les solutions et les mesures à mettre en place dès présent pour éviter le pire.

Ce récit a servi comme représentation ou image de la réalité du changement climatique et de la migration en Afrique sur laquelle les pouvoirs publics doivent intervenir. Et « *c'est en référence à cette image cognitive que les acteurs organisent leur perception du problème, confrontent leurs solutions et définissent leurs propositions d'action*[2]*. En fait, un récit a pour fonction de* « certifier et de stabiliser des hypothèses relatives à une décision publique, dans une situation d'incertitude et de conflit relatif, à partir d'une simplification des données complexes »[3].

L'analyse dudit récit passe par une analyse des politiques publiques, puisque nous sommes face à un récit constitué d'un ensemble de mesures concrètes et de décisions de nature plus ou moins autoritaire définissant des buts ou des objectifs à atteindre et qui sont destinés à un public (ou plutôt des publics), c'est-à-dire des individus, groupes ou organisations dont la situation est affectée par la politique publique[4].

Comment donc ces deux récits sont-ils construits dans le temps ? Que sont-ils leurs éléments narratifs ? Comment répondront-ils aux nouveaux défis migratoires et climatiques ? Que cachet-ils et est ce qu'il y a des contre-récits ?

---

[2] Pierre Muller, Les politiques publiques. QUE SAIS-JE ? Dixième édition. P30

[3] Hassenteufel Patrick, « De la comparaison internationale à la comparaison transnationale. Les déplacements de la construction d'objets comparatifs en matière de politiques publiques », Revue française de science politique, 2005/1 (Vol. 55), p. 113-132. DOI : 10.3917/rfsp.551.0113. URL : https://www.cairn.info/revue-francaise-de-science-politique-2005-1-page-113.htm

[4] Pierre Muller, Op, Cit P11-12.

and the resulting population movements. In fact, the Kingdom has always been an important transit country on the West African migration route. This is all the more so as Morocco has in recent years carried out a spell of "strategic revalorization" of its diplomatic, commercial, political and security relations with the French-speaking West African States with a view to strengthening the ties between these States and Morocco. These developments on the migration and climate fronts, their intersecting challenges and their increasingly obvious effects, are now questioning Morocco's response to its multiple challenges and stakes and questioning established or ongoing migration and climate policies in order to effectively address the many dimensions of environmental and climate migration. Indeed, both questions gave rise to an "official narrative" in the form of a causal story that corresponds well to the concept of "public policy narrative" as developed and conceptualized by Claudio Radaelli. A story that describes Africa's vulnerability to climate change and migration as a consequence of climate change, while presenting the solutions and measures to be put in place now to avoid the worst.

Key Words *:* climate change, migration, public policies, West Africa, vulnerability.

****

1. INTRODUCTION

Le Maroc a toujours constitué un pays de transit important sur la route migratoire ouest-africaine et devenu au cours des dernières décennies un pays de destination pour un grand nombre des migrants issus de l'Afrique subsaharienne. Les flux migratoires en provenance de cette région seraient appelés à augmenter davantage dans un monde en mouvement et dans une région de plus en plus touche par les effets de dérèglement climatique. En effet, les prévisions classent l'Afrique subsaharienne avec les petits états insulaires et les régions côtières et deltaïques, parmi les zones qui seront plus touchées par le changement climatique. L'Afrique subsaharienne reste également une zone marquée par les déplacements dus aux conflits et à la violence.

Le Maroc n'est néanmoins pas totalement à l'abri de ces mutations climatiques en cours et ces mouvements de population dans la région d'Afrique de l'Ouest. Pourtant, cette volonté du Maroc d'afficher et de consolider son appartenance africaine et de jouer le rôle du « grand frère » est limité par les exigences de ses voisins du Nord qui lui demande d'endosser plutôt le costume du « gendarme » chargé de surveiller et de contrôler les frontières extérieures européennes pour faire taire les flux des nouveaux arrivants sur les rives nord-méditerranéennes[1].

[1] Ellinor Zeino-Mahmalat, « Le Maroc comme carrefour migratoire et pays d'accueil: quels défis pour le futur ? », Centre Jacques-Berque, 2015 sur https://books.openedition.org/cjb/913?lang=fr

Changement climatique et migration en Afrique, un récit en construction

BENTALEB HASSAN

Université Hassan II, FLSH Ben M'Sick

Centre de Recherche de Climatologie (CEREC) Casablanca

bentaleb2006@gmail.com

Résumé

Les prévisions classent l'Afrique subsaharienne parmi les zones qui seront plus touchées par le changement climatique et la région la plus marquée par les déplacements dus aux conflits et à la violence. Le Maroc n'est pas totalement à l'abri des mutations climatiques en cours en Afrique de l'Ouest et des mouvements de population qui en résultent. En fait, le Royaume a toujours constitué un pays de transit important sur la route migratoire ouest-africaine. Ceci d'autant plus que le Maroc a procédé ces dernières années à un sort de « revalorisation stratégique » de ses relations diplomatiques, commerciales, politiques et sécuritaires avec les États d'Afrique de l'Ouest francophone visant à resserre les liens entre ces États et le Maroc. Ces évolutions sur le front de la migration et celui climatique, leurs enjeux qui se croisent, leurs effets devenant de plus en plus manifestes, questionnent aujourd'hui la réponse marocaine à ses défis et enjeux multiples et interrogent les politiques migratoires et climatiques établis ou en cours afin de traiter de manière effective les nombreuses dimensions de la migration environnementale et climatique. En effet, les deux questions ont donné lieu à un «récit officiel » sous la forme d'une histoire causale qui correspond bien au concept de « récit de politique publique » comme il a été développé et conceptualisé par Claudio Radaelli. Un récit qui décrit la situation de la vulnérabilité de l'Afrique face aux changements climatiques et la migration comme conséquence du dérèglement climatique tout en présentant les solutions et les mesures à mettre en place dès présent pour éviter le pire.

Mots clés : *changement climatique, migration, politiques publiques, Afrique de l'Ouest, vulnérabilité**.***

Climate change and migration in Africa, a story under construction

Abstract

Sub-Saharan Africa is projected to be one of the areas most affected by climate change and the region most affected by displacement due to conflict and violence. Morocco is not totally immune to the ongoing climate change in West Africa

- HERAN F,. (1999). Evaluation de l'effet de coupures sur les déplacements des piétons et des cyclistes. Article de synthèse. Programme interministériel sur les transports (PREDIT II) Groupe thématique n° 1 : "Recherches stratégiques" Axe 7 : "Déplacements non motorisés et u. Ifrési - CNRS.
- HIGHWAYS AGENCY. (1993). Design manual for roads and bridges. London: Volume 11, Section 3, Part 8: Pedestrians, Cyclists, Equestrians and Community Effects, Stationary Office.
- IFRESI-CNRS.(1999). Évaluation de l'effet des coupures urbaines sur les déplacements des piétons et des cyclistes (Article de synthèse).p2.
- LEXPRESS.fr. (2010). Combien de temps mettez-vous pour aller au travail ? LEXPRESS.fr. (http://www.lexpress.fr/emploi-carriere/combien-de-temps-mettez-vous-pour-aller-au-travail_910317.html#PQhULrMM3YBzgmZJ.99
- MEFIRO. O (2012). Transports, espace et logistique. Paris : L'Harmattan.p172.
- MILLINGTONA., et al. (2005). Understanding Community Severance I : Views of Practitioners and Communities. TRL, Dept for Transport.
- RETNANI A.2007. Oujda porte du Maroc. Mille ans d'histoire. Editions la croisée des chemins. pp17-18.

Mais il ne faut pas oublier que cette première analyse de l'ampleur de ce phénomène, ouvrira de nouvelles perspectives de recherche, tout particulièrement et à titre d'exemple :

- Affinement de la recherche au niveau de la consommation énergétique additionnelle due aux détours réalisés soit pour les automobilistes ou les piétons ;
- La pollution causée par cette consommation énergétique additionnelle ;
- La perte de temps subie par individus (causée par les détours et les congestions) ;
- L'impact des coupures urbaines sur la qualité de vie…etc.

NOTES

[1] La séparation d'une communauté est définie le système d'évaluation de transport au Royaume-Uni comme : «La séparation des résidents des installations et des services qu'ils utilisent dans leur communauté causée par des routes nouvelles ou améliorées ou par des changements dans les flux de trafic. » (Bradbury , Tomlinson, & Millington, 2007). (Agency, 1993)

[2] Cette dernière remarque a été prouvée par nos calculs appliqués au réseau routier de la ville d'Oujda

****

RÉFÉRENCES

- سعيد عبده.(2007). جغرافية النقل الحضري: مفهومها، ميدانها، ومناهجها. رسائل جغرافية عدد 361. مطابع المجموعة الدولية.
- BRADBURY A.,TOMLINSON P.,MILLINGTON A. (2007). understanding the evolution of community severance and its consequences on mobility and social cohesion over the past century. Association for European Transport and contributors.
- BALKRISHNA C., VAIDYA. (2003). Geography of Transport Development in India. New Delhi: Concept Publishing Company.p386.
- ENEL A. (1984). Coupure routière et autoroutière, Atelier central d'environnement. Paris.
- HCP.(2017). Annuaire statistique de la région de l'oriental.
- HERAN F. (2009). Des distances à vol d'oiseau aux distances réelles ou de l'origine des détours. Flux2009/2 ،(n° 76-77)110-121 ،.
- HERAN F. (2011). Le paradoxe du lien qui coupe. Communication au 10ème séminaire francophone est-ouest de socio-économie des transports. Montréal.

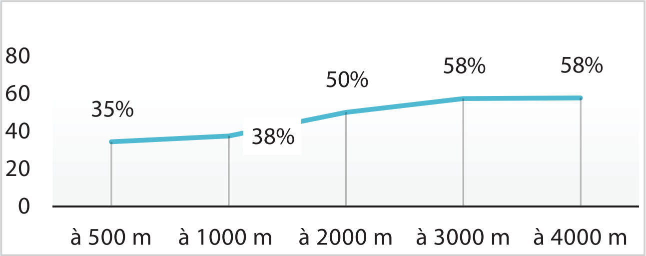


Figure 5: taux de desserte aux alentours de la gare ferroviaire

Cependant, il faut signaler que même si cet équipement (la gare ferroviaire) possède un faible taux de desserte, la demande du transport ferroviaire à partir dudit équipement n'est pas influencée par son niveau de desserte (c'est la seule gare ferroviaire de la ville), mais ce taux donne une image qualitative de la qualité d'accès à ce service (figure 6).

Figure 6: variation de l'accessibilité à la gare ferroviaire à 1km et 2km.

CONCLUSION

On a essayé à travers cet article de donner une vision globale de l'état actuelle des coupures urbaines au sein de l'espace urbain de la ville d'Oujda. Ce phénomène, associé à d'autres problèmes (congestion, état du réseau routier urbain, déficience du transport en commun…) ne font qu'aggraver l'accessibilité que ce soit au niveau quantitatif (faibles taux de desserte, détours importants) ou qualitatif (pénibilité de se rendre à un endroit dans la ville).

Au niveau de l'espace urbain de la ville, des améliorations restent à faire, surtout au niveau des infrastructures routières (création de ponts sur Oued Nachef et Isly). A signaler ici que le déménagement des casernes militaires hors de l'espace urbain aura des effets notoires sur les déplacements de la population les avoisinante (diminution des détours, temps de déplacements, amélioration de leur qualité…etc.)

plus de 50% de l'espace qui entoure cette coupure composite a un indice de détour qui dépasse 75%, et 25% avec un indice de détour plus de 100%. Cette situation s'aggrave d'avantage lorsqu'on sait que l'espace dont les indices de détours sont compris entre 15% et 25% (détours normaux selon Héran) ne représente que 12% (carte 1, figure 4.).

Cette partie de la ville, subit actuellement des changements fondamentaux (projet Urba Pole, les Quais verts …), ce qui aura sans doute des répercussions immédiates sur les détours réalisés vu les aménagements nouveaux en matière d'infrastructure routière.

Une deuxième analyse qui prendra ces nouveaux changements en considérations (voir carte 2, figure 4) montre une amélioration significative des indices de détour. 50% de l'espace entourant cette coupure, son indice de détour chutera à 40% (contre 75% auparavant), et les espaces dont les indices dépassant 75% ne représenteront que près de 2% (contre 50% auparavant).

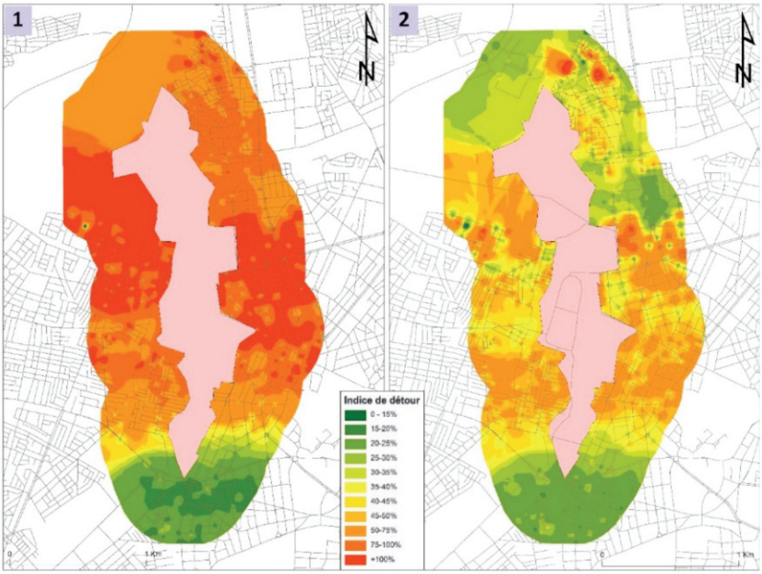


Figure 4 : détours aux alentours de la gare ferroviaire

Toutefois il faut signaler que l'espace dont les indices de détours sont compris entre 15 % et 25% va atteindre 25% au lieu de 12%.

4.3. Taux de desserte

En reprenant l'exemple de la gare ferroviaire, son taux de desserte à 500 m est de 35%, et même si on passe à 1000 m le taux de desserte ne connaitra pas une amélioration significative : 38%. A partir d'une distance de 2000 m, le taux de desserte arrive à son pic pour atteindre 58%. (figure5).

Les coupures surfaciques, quant à elles, sont dominées par des espaces agricoles intra-urbains (une particularité de l'espace urbain de la ville d'Oujda) et qui représentent près de 60% de leur surface totale lesdites coupures, suivies par les casernes militaires 19%.

Les coupures composites, comme les montre la carte de figure 2, se concentrent principalement dans la partie Nord-ouest de la ville, créant ainsi un arc d'une longueur de 5,4 Km limitant d'une manière considérable les déplacements dans cette partie de la ville.

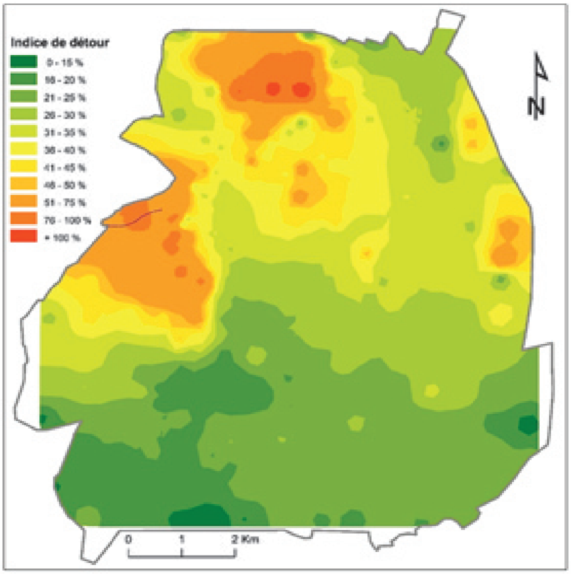


Figure 3 : Répartition spatiale de l'indice de détour

Toutefois, il faut signaler qu'une seule coupure composite représente à elle seule la moitié de ce type. Elle occupe une place importante, vue même stratégique dans la ville. Cette coupure est à la fois très proche du centre-ville et comprend une infrastructure de transport d'une importance capitale pour la ville d'Oujda, à savoir : la gare ferroviaire.

4.2. Les détours : exemple de la gare ferroviaire

L'analyse spatiale de la répartition du détour moyen sur l'ensemble de l'espace urbain de la ville d'Oujda montre un déficit notoire surtout au nord et nord-est de la ville, avec un détour moyen qui dépasse 35 %, avec un pic de 120% dans certains emplacements (figure 3).

Pour bien illustrer l'importance de cet indice dans l'évaluation des coupures urbaines, allons prendre l'exemple de la gare ferroviaire (en tant qu'une coupure composite). On va se contenter d'analyser les détours réalisés par les habitants dans un périmètre de 500 m de cette coupure. L'état actuel des détours réalisés montre que

$$\textbf{taux de desserte} = \frac{\textbf{surface réellement accessible}}{\textbf{surface potentiellement accessible (à vol d'oiseau)}} \times \mathbf{100}$$

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

À partir des résultats obtenus, nous allons essayer d'analyser dans un premier temps la répartition spatiale des détours dans l'ensemble de l'espace urbain de la ville d'Oujda, alors que dans un deuxième temps, nous allons analyser les distances supplémentaires (détours) réalisées par les habitants et tout particulièrement les habitants résidents prêts des coupures urbaines tout en se focalisant sur le cas d'une des plus importantes coupures urbaines.

4.1. Répartition spatiale des coupures urbaines

Un premier diagnostic, mené dans l'espace urbain de la ville d'Oujda, a révélé l'existence de différentes formes (simples ou composites) et typologies (linéaires ou surfaciques) de ces coupures (Figure 2). Tout d'abord, et en commençant par les coupures simples linéaires, on constate qu'elles sont composées principalement de :

- Les cours d'eau : Oued Nachef allant du sud-ouest au Nord-Ouest tout en rejoignant Oued Isly qui passe du Nord-Ouest au Nord-Est. Les autres cours d'eau se situent au Sud et à l'Est de la ville. Leur longueur totale est de 21 Km ;
- Une voie ferrée coupant la ville de l'ouest au nord-est avec une longueur totale de 11Km ;
- La falaise de Jorf-Lakhdar d'une longueur d'un 1 Km ;

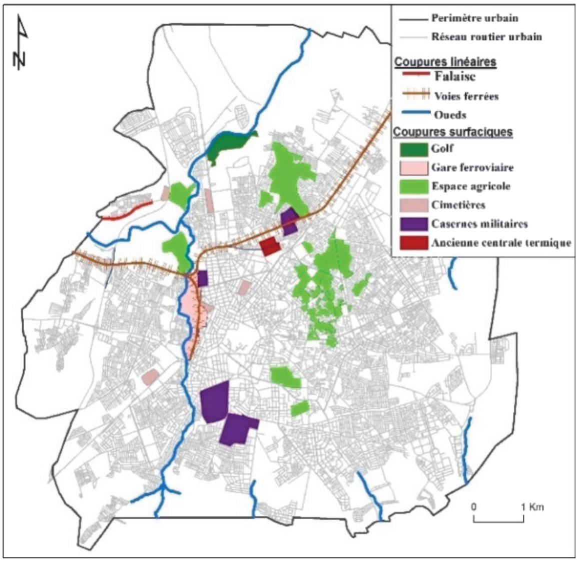


Figure 2 : Répartition spatiale des coupures urbaines dans la ville d'Oujda.

3. MÉTHODOLOGIE

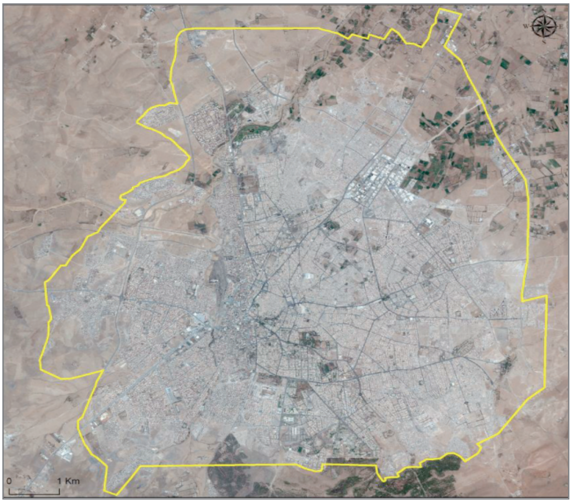


Figure 1 : périmètre urbain de la ville d'Oujda

La méthodologie suivie consiste d'abord à identifier les principales coupures urbaines au sein du périmètre urbain de la ville d'Oujda, pour ensuite évaluer l'effet des coupures urbaines à travers l'indice de détour et le taux de desserte.

L'indice de détour, une dimension importante du réseau de transport, est le rapport des distances directes et réelles entre deux centres et peut être obtenu en utilisant la formule suivante (Balkrishna et Vaidya, 2003) :

$$\text{Indice de détour} = \frac{\text{distance réelle}}{\text{distance à vol d'oiseau}}$$

Cet indice est utilisé pour évaluer les résultats de l'ajout ou la suppression des tronçons dans un réseau de transport(2007.سعيد عبده) . Outre son importance comme indice d'évaluation d'un réseau de transport, cet indice permet de mieux comprendre les distances supplémentaires imposées par les coupures urbaines par rapport aux distances à vol d'oiseau. En milieu urbain, Frédéric Héran affirme que le détour moyen normal varie entre 15 % à 25%. Cependant, il ajoute qu'il n'est guère possible de descendre en dessous de 15% au risque d'encombrer l'espace par de la voirie au détriment du bâti, ni d'aller bien au-delà de 25% sans provoquer des allongements de parcours dissuasifs pour les piétons (Héran, 2009)[2].

Le taux de desserte est un autre indice qui nous permet de mieux qualifier le degré d'accessibilité d'un lieu quelconque au sein de la ville. Le taux de desserte d'un lieu est le rapport entre la surface réellement accessible et la surface potentiellement accessible (à vol d'oiseau).

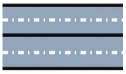
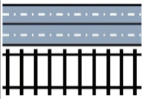
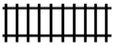
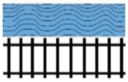
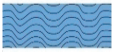
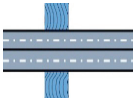
Les coupures urbaines sont des structures variées, et chaque catégorie ou type de coupures engendre des conséquences différentes. On distingue généralement deux grandes catégories (formes) de coupures :

❖ **Coupures simples** : se caractérisent par l'existence d'un seul type d'obstacle dominant une partie ou une zone de l'espace urbain. Deux grands types de coupures simples sont à citer : coupure linéaire : (infrastructure de transport : autoroute, voie ferré…etc.) ou naturel (rivière) et coupure surfacique : est un obstacle présent sur une surface considérable et qui est infranchissable.

❖ **Une coupure urbaine** est dite « coupure composite », lorsque deux coupures urbaines ou plus se réunissent en un seul lieu.

L'objectif du présent article, est d'essayer d'**évaluer** l'impact des différentes coupures urbaines au niveau de la ville d'Oujda sur les déplacements des habitant aux alentours des desdites coupures et leurs effets sur le degré d'accessibilité aux équipements collectifs à travers deux indicateurs, à savoir : l'indice de détour et le taux de desserte.

Table 1 : exemples des différentes catégories (formes) de coupures urbaines.

	Autoroute urbaine		Autoroute urbaine Voie ferrée
	Voie ferrée		Cours d'eau Voie ferrée
	Cours d'eau		Autoroute urbaine traversant un cours d'eau
Coupures simples		Coupures composites	

2. ZONE D'ÉTUDE

La zone de l'étude est l'espace urbain de la ville d'Oujda. Oujda, cité millénaire, fondée par Ziri Ibn Attaya le Maghraoui en l'an 384 de l'Hégire (994) (Retnani.2007). Selon le dernier recensement général de la population et de l'habitat (en 2014), la population urbaine de la ville d'Oujda est de 494 252 habitants, avec un taux d'accroissement moyen annuel de 1,2% selon le dernier RGPH (HCP, 2014).

Les coupures urbaines, l'une des caractéristiques importantes marquant cet espace, réduisent considérablement la mobilité de la population, et par la suite l'accessibilité aux établissements scolaires. Un effet de coupure existe dès qu'un obstacle oblige l'usager à effectuer un détour important (IFRESI-CNRS. 1999).

of geographic information systems dedicated to transportation. This tool allowed different modelling models as detours, connectivity and accessibility…

Key Words*: urban dissection, displacement, urban transport, index detour, service rate.*

****

1. INTRODUCTION

A partir de quel moment un élément (ou obstacle) est-il qualifié de « coupure » ? La réponse à une telle question s'avère difficile sans la prise en compte de l'effet de cet élément. Un effet de coupure existe dès qu'un obstacle oblige l'usager à effectuer un détour important (Héran, 1999). Il faudra donc déterminer à partir de quelle dimension de l'obstacle ou de quel allongement de parcours, on peut considérer qu'il y a effet de coupure pour un usager donné.

Avant de traiter la problématique des coupures urbaines, un essaie de définition des principales notions liées à ce phénomène s'impose :

▪ Une coupure est tout élément qui provoque un effet de coupure (Héran, 1999).

▪ L'effet de coupure : Une voirie (autoroute, voie rapide, boulevard…) provoque un effet de coupure, quand le lien fonctionnel ou structurel, entre la voie et l'urbanisation alentour se trouve nié sur le terrain » (ENEL, 1984)

▪ Barrière de trafic : Une voirie provoque une barrière de trafic, quand le trafic est si important qu'il limite les traversées des piétons, à cause des temps de traversées, des détours imposés ou du danger… (Héran, 2011).

Les effets des coupures urbaines peuvent **être évalués** à travers leurs conséquences sur les déplacements et d'autres sur les relations de voisinage :

▪ Les 3D : augmentation des 'délais' de traversée, des parcours allongés (détours et dénivelés) ;

▪ Augmentation du trafic automobile et congestion dans certaines parties du réseau routiers urbains (augmentation de la consommation du carburant, pollution et nuisance) ;

▪ Insécurité : déplacements risqués et parfois renoncement à se déplacer en cas d'absence d'accompagnement.

▪ Réduction des interactions en face à face, délitement du lien social…

▪ Séparation des communautés (Bradbury et al, 2007) (Agency, 1993) [1]: sentiment d'exclusion, surtout chez les bas revenus (Millington et al,2005).

▪ Accès plus difficile aux services de proximité (école, poste, commerces…)

L'évaluation des effets des coupures urbaines sur les déplacements urbains. Cas de la ville d'Oujda

MOHAMMED ASSIOUI[1], ABDELHAK ESSADDEK[2], HROU AZZI[2]

[1]Ecole Normale Supérieure. Université Abdelmalek Essaadi. Tétouan.

[2]Faculté des Lettres et Sciences Humaines. Université Mohammed Premier. Oujda ass20med@gmail.com

Résumé

Jusqu'à présent toutes les études relatives aux déplacements en milieu urbain se sont limitées en matière de leurs mesures aux distances à vol d'oiseau (distances euclidiennes). Cette pratique cache en fait derrière elle des réalités et donne l'idée que la difficulté des déplacements n'est qu'une simple fonction de la distance, alors que la réalité urbaine impose souvent ses contraintes, parmi lesquelles : les coupures urbaines. L'objectif principal de cette recherche est dans un premier temps de dresser une revue de littérature de ce phénomène (définitions, formes, typologies et conséquences), et dans un deuxième temps de présenter un état des lieux des coupures urbaines par voies de leur répartition spatiale et de leur composition puis leur évaluation. En effet, l'évaluation des effets des coupures urbaines sur les déplacements des individus n'était possible que par l'utilisation d'un système d'informations géographiques dédiés aux transports (SIG-T). Cet outil a permis entre autres la modélisation des détours, la desserte, l'accessibilité…etc.

Mots clés : *coupure urbaine, déplacement, transport urbain, indice de détour, taux de desserte.*

The impact of urban dissection on urban displacements Case of Oujda city

Abstract

So far all studies on urban displacement were limited in measurement of said displacement distances as the crow flies (Euclidean distances). This practice actually hides behind the realities and gives the idea that the difficulty of displacement is simply a function of the distance, while the urban reality often imposes its constraints, including: urban dissection. The main objective of this research is a first step to establish a literature review of this phenomenon (definitions, forms, types and consequences), and in a second time to present an overview of urban dissection through their spatial distribution and composition and evaluation. The evaluation of the effects of dissections on urban displacement was possible only through the use

les entreprises manufacturières et logistiques à la ville de Tanger.

Nous avons adopté une démarche d'analyse statistique pour vérifier l'existence des liens de causalité entre les différents facteurs Pestelp et la variable endogène « attractivité territoriale », expliquer empiriquement les facteurs qui attirent réellement les entreprises manufacturières et logistiques à la ville de Tanger. D'après les résultats de notre recherche, nous pouvons conclure que les facteurs proximité, socioculturel, économique et technologique ont une influence positive sur l'attractivité territoriale des activités manufacturières et logistiques de la ville de Tanger.

En prenant en considération notre analyse Pestelp et la réalité que la majorité des produits fabriqués par les entreprises manufacturières installées à Tanger sont destinés à l'exportation, nous allons conclure que ces entreprises sont attirées par l'attractivité économique de la ville de Tanger qui a été développée par les stratégies sectorielles du Maroc (Stratégie nationale de développement de la compétitivité logistique, plan d'émergence et d'autres stratégies sectorielles ambitieuses).

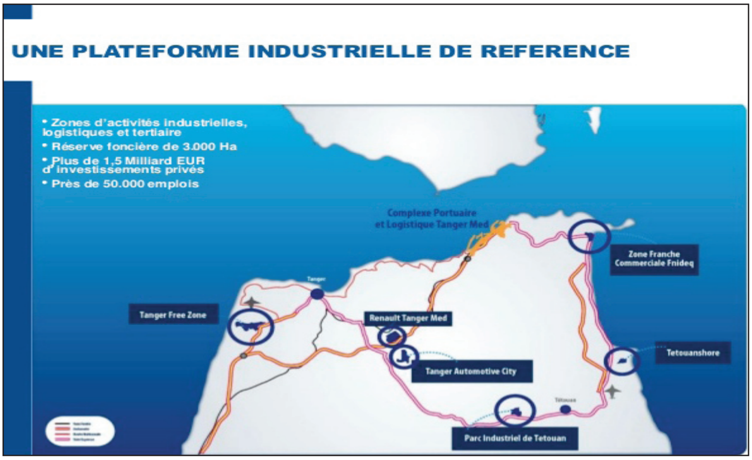
Notre modèle conceptuel montre que les acteurs publics et privés de la ville de Tanger ont un grand intérêt à créer un observatoire pour mesurer, contrôle et ajuster l'attractivité industrielle de la ville de Tanger en assurant une veille sur les mesures innovantes d'attractivité développées par d'autres villes dans le monde.

****

RÉFÉRENCES

- Addinsoft, 2011: AddinsoftXLSTAT – Statistics Package for Excel (2011)
- R. Baldwin, P. Krugman Agglomeration (2004): integration and tax harmonization, European Economic Review, 48 (1) (2004), pp. 1-23
- Abbes Elhasbi et al (2017) : Les déterminants de l'attractivité territoriale des entreprises manufacturières et logistiques étrangères : application à la ville de Tanger – Maroc. In : Revue Gestion et Organisation Volume 9, Issue 1, March 2017, Pages 25-36.
- Olivier Silva, et al (2010): Tanger (Maroc): Une ville en plein expansion. In : la cuidad como ecosistema urbano. Pp 1-13.

part c’est un projet local pour sa position stratégique. D’autre part, c’est un projet qui est aussi intercontinental qui va permettre à la ville de Tanger ainsi que tout le Maroc, d’être en connexion avec les autres continents.



La localisation des zones d’activités commerciales et industrielle au niveau au niveau de cet espace a favorisé l’accueil des différentes entreprises et industrie qui sont en lien direct avec l’activité portuaire.

Ces nouvelles infrastructures conduiront à une saturation du réseau, principalement au niveau de ces points focaux que nous venons de mentionner. En fait, la saturation générera de graves problèmes de pollution visuelle, atmosphérique et sonore.

Table 2 – les résultats des statistiques sur les facteurs d’attractivités :

FP	FEC	FSC	FPR	FT	FCO	FL	AT
1,334	4,472	2,936	6,084	1,805	4,281	2,696	7,92
0,462	1,291	0,928	1,616	0,252	0,649	0,535	2,321
0,262	1,009	0,478	1,131	-	0,280	0,320	1,086

L’attraction sur les investisseurs est la capacité d’un territoire à leur offrir des conditions d’implantation de leurs activités, les incitant à se localiser sur ce territoire.

CONCLUSION

Cet article examine les facteurs de l’attractivité territoriale influençant la localisation des entreprises manufacturières et logistiques de la ville de Tanger. En utilisant un outil d’analyse stratégique Pestel et une étude exploratoire (entretien face-à-face), nous avons tenu à expliquer empiriquement les facteurs qui attirent réellement

L’analyse PESTEL :

L’analyse Pestel est en effet un diagnostic de l’environnement d’une organisation dans le but d’utiliser cette information pour guider la prise de décision stratégique. L’hypothèse est que si l’organisation est en mesure de contrôler son environnement actuel et évaluer les changements potentiels, il lui sera facile d’avoir les informations appropriées pour qu’elle soit bien positionnée par rapport à ses concurrents pour répondre aux changements. Notre modèle (Fig. 2) se propose d’expliquer l’attractivité territoriale des activités manufacturières et logistiques à partir de 8 construits (Tableau 1) qui représentent les variables explicatives (facteur politique, facteur économique, facteur socioculturel, facteur technologique, facteur écologique, facteur légal, facteur de proximité et la variable à expliquer « attractivité territoriale »).

Types des facteurs de l’attractivité territoriale :

Nous comptons examiner notre modèle conceptuel en analysant les liens de causalité entre les variables dépendantes et la variable dépendante. Pour chaque relation causale, nous avons formulé une hypothèse. L’objectif ultime de notre recherche est de proposer un modèle conceptuel des facteurs d’attractivité typiques au Maroc et en particulier à la ville de Tanger en examinant les liens de causalité entre ces facteurs.

Table 1 –Codage des variables du modèle 1 :

Variable	Code	Type de variable
Facteur Politique	FP	Explicatif
Facteur économique	FEC	Explicatif
Facteur sociocultural	FSC	Explicatif
Facteur Technologique	FT	Explicatif
Facteur écologique	FCO	Explicatif
Facteur légal	FL	Explicatif
Facteur de proximité	FP	Explicatif
Attractivité territorial	AT	A expliquer

4.1. Port Tanger-Med : Un projet local pour un rayonnement intercontinental :

La situation du port de Tanger et son aire à une influence assez large sur la croissance de la ville ainsi que la région, on l’a choisi aussi comme **échantillon**, d’une

Les méthodes non probabilistes : ce sont des méthodes empiriques auxquelles on a recours lorsqu'on ne dispose pas de listes exhaustives. Dans ce cas, la probabilité qu'une unité soit incluse dans l'échantillon n'est pas connue et il n'est pas possible de calculer l'erreur d'échantillonnage, telle que la méthode de convenance ou la méthode des quotas qui est d'ailleurs la plus utilisée.

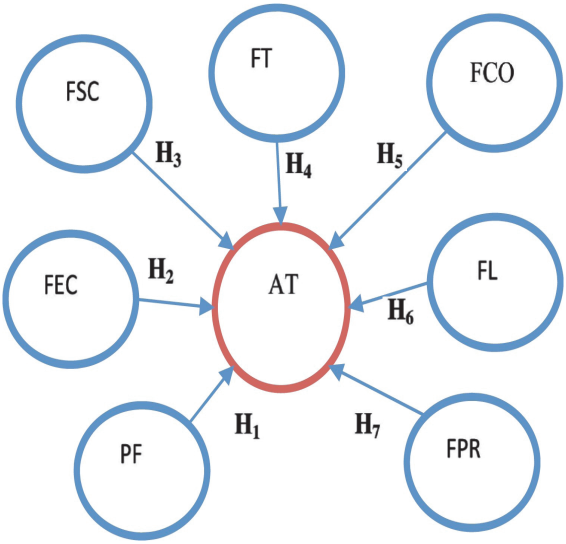


Figure 2 : Modèle des facteurs qui poussent l'attractivité territoriale

L'échantillonnage a été choisi pour assurer la représentation des entreprises manufacturières et logistiques de la ville de Tanger. L'échantillonnage a été choisi pour assurer la représentation des entreprises manufacturières et logistiques de la ville de Tanger.

Enfin, avant d'entamer le travail sur le terrain, reste la détermination du nombre de personnes à interroger qui doit être représentatif de toute la population.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

La mondialisation et le développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) ont limité l'importance des frontières et la distance entre les pays et ont augmenté la concurrence entre les entreprises au niveau international. Ces nouvelles conditions poussent les entreprises à intégrer l'analyse de l'environnement des affaires parmi les outils de prise de décision pour le choix d'une nouvelle localisation. Une revue de la littérature révèle plusieurs approches et outils d'analyse de macro-environnement (Lynch, 2009).

Dans notre article, nous avons utilisé le modèle d'analyse Pestel (politique, économique, socioculturel, technologique, **écologique** et légal) afin de voir les facteurs d'attractivité.

En termes de population **: Selon le dernier recensement général de 2014, la ville de Tanger compte 1065 601 habitants. Elle comptait 669 685 habitants en 2004. Ce potentiel humain représente 25,24 % de la population de la région Tanger-Tétouan-**Al-Hoceima.

Le secteur économique de la ville de Tanger est assez diversifié, à cette échelle nous avons pu ressortir toutes les activités économiques afin de pouvoir établir des corrélations entre les différentes dimensions à la fois sociale, économique et démographique, mais on a essayé de nous focaliser sur l'aspect démographique comme déjà cité, puis la présentation des unités industrielles.

La zone franche de Tanger : Il s'agit d'une zone franche industrielle dont l'activité est principalement orientée vers l'export. Cette zone est dotée d'une superficie de 350 ha opérationnelle depuis l'année 2000. Une extension de 150 ha est prévue à l'horizon fin 2008. À ce jour, 379 entreprises industrielles y sont installées créant plus de 42.000.

La zone franche logistique du port : Cet espace comprend la zone décrétée d'une superficie de 250 ha dont la première tranche de 30 ha sera opérationnelle en octobre 2008. Une extension de cette zone a été mise à l'étude, pour donner suite au lancement de Tanger Med II.

La zone franche de Melloussa I et II : A Melloussa I, un pôle, comprenant la zone franche et ses extensions, se développera, un centre satellite capable d'accueillir un noyau administratif et des activités de service, des zones d'habitat et des zones industrielles ainsi qu'une réserve stratégique. Ce pôle urbain sera desservi par l'échangeur autoroutier et une gare routière.

3. MÉTHODOLOGIE

Pour réussir une enquête, il est fondamental de bien étudier le plan d'échantillonnage.

En effet, il faut passer par un processus qui commence par la définition de la population, c'est-à-dire la cible de l'enquête soit ménages ou entreprise, pour notre cas on parle bien sur des firmes industrielles et manufactures.

Ensuite, il faut cerner le cadre d'échantillonnage qui est constitué de la liste de toutes les unités, à partir de laquelle on tire un échantillon.

Par la suite, le chercheur est amené à préciser les unités à échantillonner qui peuvent être des clients, des entreprises ou des organismes non gouvernementaux).

On avait le choix entre :

Les méthodes probabilistes : elles sont utilisées lorsqu'on cadre l'échantillonnage complet énumérant les individus de la population sans omission ni répétition telles que la méthode aléatoire simple ou encore la méthode par stratification.

1. INTRODUCTION :

Le présent travail prend place dans l'analyse du développement et de la croissance économique de la ville de Tanger tout en se basant sur sa localisation ainsi l'impact des infrastructures dans la contribution et la configuration à cette croissance territoriale au niveau locale en particulier, et au niveau régional en général. Tanger, ville marocaine qui se situe au nord-ouest du Maroc à 14 Km de Gibraltar, ce qui lui procure une situation stratégique ouvert à la fois sur la méditerrané et l'Europe.

Cet article s'articule autour trois parties essentielles, dont la première consiste à définir la zone d'étude (Tanger dans notre cas) et ses principales caractéristiques démographiques, sociales et économiques, puis la méthodologie de notre analyse et finalement les résultats aboutis.

L'objectif de notre étude est de donner les facteurs d'attractivité les plus intéressants pour les investisseurs dans le domaine de la logistique, et la localisation des activités manufactures et industrielles. La question reste alors comment peut-on **réaliser que la localisation de ces derniers est un élément clé dans la croissance économique régionale ?**

2. ZONE D'ÉTUDE :

La province de Tanger est située au nord-ouest du pays. Elle est délimitée par la mer méditerranée et par le détroit de Gibraltar au nord, au sud par la province de Larache, **à** l'est celle de Tétouan et **à** l'ouest elle est bordée par l'océan atlantique. La superficie de la province de Tanger est de 1.195 km² (dont 332 km² pour la préfecture d'el Fahs - Beni Makada, crée en avril 1997).

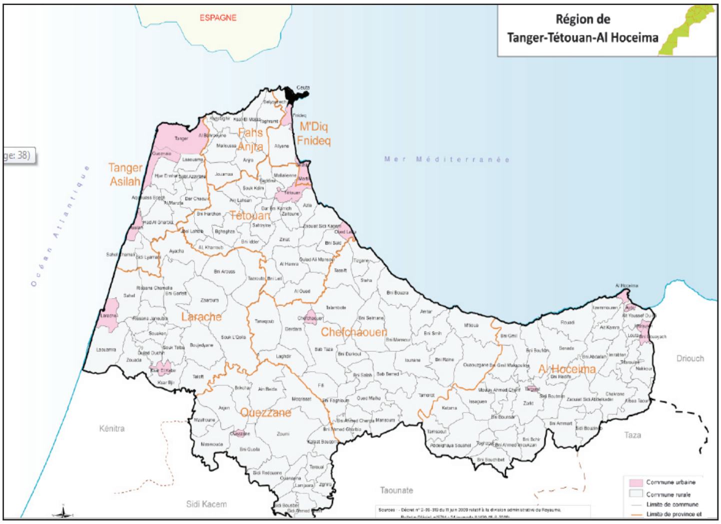


Figure 1 : La situation géographique de Tanger

L’économie géographique: Les espaces de l’économie

EL AMINE EL ALAMI NOHA, BOULERBAH ALI

Université Abdelmalek Essaâdi, Tétouan,
nohaaminealami@gmail.com

Résumé

En réalité, l’espace dans la théorie économique est minoré, et ne comprend que les coûts de transport, quand les interactions entre activités économiques et l’introduction du commerce international font objet de la nécessité du rôle de localisation, une notion du territoire a été fondée à partir de A. Marshall. Le rôle de l’espace générateur d’avantages économiques s’analyse alors selon la proximité géographique et l’attractivité des territoires où peut se réunir ou non avec d’autres formes de proximité entre les agents économiques pour en faciliter et favorisé la coordination. L’analyse spatiale porte sur l’un des principaux emplois du terme d’espace, commun aux géographes, aux spécialistes d’économie spatiale ou de science régionale. L’espace reste donc relatif, défini par les relations entre les lieux qui s’établissent du fait des activités entre des acteurs localisés. Ce concept n’est pas si différent des concepts plus englobants le territoire ou la région.

***Mots clés :** Analyse spatiale, développement économique, attractivité territoriale, activités économiques, localisation géographique*

The geographical economy: The spaces of the economy

Abstract

Originally, the space in economic theory is reduced, and only includes transportation costs. The concept of the territory is founded from A. Marshall, when the interactions between activities and the introduction of international trade are the object of the necessity of the localization role. The role of the space generating economic benefits is then analyzed if the geographical proximity and the attractiveness of the territories where can be combined or not with other forms of proximity between the economic agents to facilitate the coordinationing. Spatial analysis focuses on one of the main uses of the term space, common to geographers, space economists or regional scientists. Space is thus like a relative space, defined by the relations between the places that are established because of the activities between localized actors. This concept is not so different from the more encompassing concepts of territory or region.

Key Words*: Analyse spatiale, développement économique, attractivité territoriale, activités économiques, geographical location*

du développement urbain durable n°9, Lausanne, Edition de l'Institut de Géographie-Université de Lausanne, p.113-146

- Ministère de l'intérieur, Direction générale des collectivités locales (2015), Monographie générale de la Région Beni Mellal-Khénifra,
- Royaume du Maroc, Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme et de la Politique de la ville, Agence urbaine de Beni Mellal (2013), Actualisation du SDAU du Grand Beni Mellal et Etablissement du plan d'aménagement de la ville de Beni Mellal, phase 2 Analyse Territoriale.

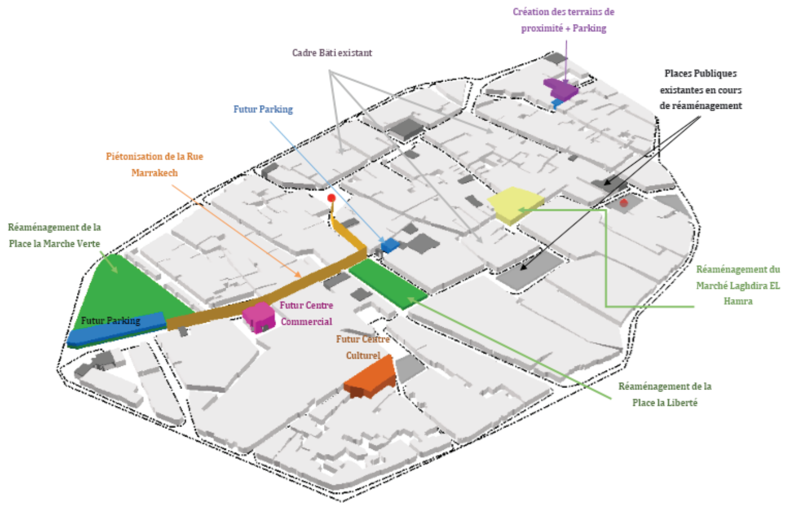


Figure 4 : vue d'ensemble des actions de réaménagement prévues au niveau du Centre-Ville de Beni Mellal

CONCLUSION

Au terme de cet article, il semblait primordiale de rappeler l'objectif et la mission principale du présent travail, qui constitue d'appréhender le contexte urbain de la ville de Béni Mellal. Dans ce sens, il été question de décliner les dynamiques territoriales positives en œuvre, de relever les contraintes majeures de développement et d'évaluer leurs effets d'entrainement tant sur l'espace, l'économie que sur les hommes.

Ceci nous a permis d'asseoir une vision stratégique émanant des réalités concrètes et aspirant à un développement urbain intégré, plus réfléchi que subi, plus concerté qu'imposé.

****

Références bibliographiques

- AOUNI Mehenna, (2014) « Centralités urbaines et développement touristique à Bejaia (Algérie) » Thèse pour obtenir le grade de docteur de l'université de Reims Champagne-Ardenne.
- Haut-commissariat au plan, Recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2014
- LAVADINHO S., LENSEL B., (2010), « Importons la notion de centralité en périphérie : pour une soutenable émergence de la qualité urbaine dans la Zwischenstadt. Les Cahiers

économique de l'aire d'étude. Le statut administratif de la ville de Beni Mellal doit être renforcé par un rôle économique à travers la mise en place de projets générateurs d'emplois, la valorisation des productions et richesses de l'aire étudiée et la diversification de la base économique.

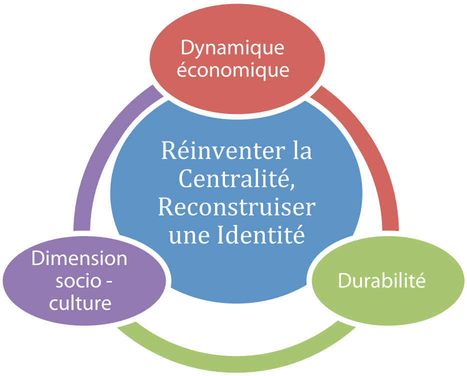


Figure 3 : Vision stratégique à l'horizon de 20 ans

Nous soulignons que malgré la focalisation de la majorité pour ne pas dire l'ensemble des acteurs, sur la résolution des dysfonctionnements posés par les problématiques de l'aire de l'étude et la gestion des urgences, les résultats escomptés concrètement sont ainsi loin des résultats espérés par la population.

➢ **Actions et propositions d'aménagement**

Faire valoir les atouts stratégiques de l'agglomération et réduire les déficiences et les carences, nécessite un renversement de situation et l'inscription dans de nouvelles tendances de développement plus réalistes et plus audacieuses.

Avant toute proposition, une vision stratégique doit être construit, dont l'objectif de traduire le devenir souhaité de la Médina de Beni Mellal au terme d'un horizon de 20 ans.

En se basant sur le diagnostic, de l'aire de l'étude et la vision des acteurs locaux, dont la population, nous a permis de proposer des actions d'aménagement urbain permettant de créer une centralité plus moderne et forte telle qu'elle est souhaitée, dans la zone la plus dynamique de la Commune urbaine de Beni Mellal et proposons des critères favorables à un aménagement de qualité.

Tableau 1 – : Synthèse du diagnostic sectoriel de la Médina

Thème	Défis & Enjeux
Population	Promouvoir des activités créatrices d'emploi afin d'absorber le potentiel en main d'œuvre
Habitat	Améliorer le cadre de vie des habitants du quartier et prévoir un programme ; « Médina sans Kefs »
Equipement & infrastructure	Atténuer la carence en matière d'équipements socio-culturels
Espace public	promouvoir l'image de la Médina en valorisant davantage ses espaces publics, et son cadre de vie.
Mobilité et circulation	Favoriser la marche à pied au niveau des axes principaux de l'ancienne Médina
Activité économique	proposer un aménagement urbain permettant de créer une centralité moderne et attractive au niveau de cette zone dynamique et présentant des critères favorables à un aménagement de qualité

➢ La Vision des différents acteurs locaux :

a.La Vision de population locale

Avant de demander la vision de chaque interviewé sur le centre-ville de Beni Mellal, on a demandé à chacun d'eux de nous donner sa propre perception de la centralité et du centre-ville en générale, les réponses que nous avons obtenues peuvent être résumées en une phrase ; « un centre-ville est un territoire d'animation où l'attractivité commerciale est forte, un lieu de promenade et de rencontre, une concentration de restaurants et des cafés de qualité et de franchises ».

Quant à la question « Comment imaginez-vous le centre-ville de Beni Mellal d'ici 10 ans ? » les réponses sont partagées entre deux catégories d'habitants, une première dont les attentes sont ambitieuses, plus vives et une deuxième catégorie moins optimiste, qui prévoit aucun changement de la situation actuelle ; « Beni Mellal est une ville à caractère rural et qui demeurera ainsi ».

b. La Vision Politique

Pour la majorité des acteurs, la ville de Beni Mellal n'a pas réussi à sortir de l'empreinte de la ruralité, malgré la confirmation de sa transition démographique. Cette perception se croise avec celle des habitants qui s'est dégagée lors de l'enquête. La transition vers une ville citadine est perçue par les acteurs à travers des mutations spatiales dont l'apparition de l'habitat collectif qui doit être renforcée selon plusieurs d'entre eux. Quant à la question de l'économie Plusieurs acteurs s'accordaient que toute action urbaine n'aurait l'effet escompté que si elle est adossée à une promotion

➢ Analyse fonctionnel du centre historique de Beni Mellal

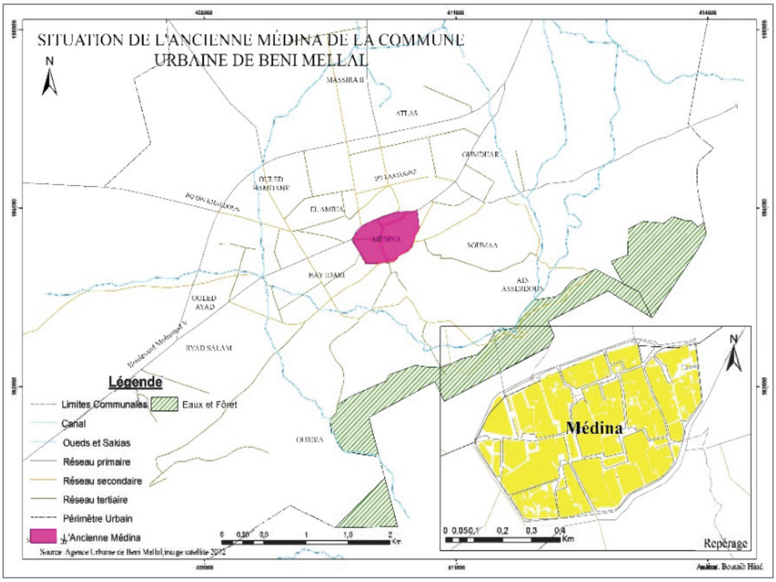


Figure 2 : Situation géographique de Médina de Beni Mellal

La Médina est le centre de la ville de Beni Mellal. Elle constitue le point central de la vie économique et historique de la Commune, d’où découle la nécessité d’établir un diagnostic sectoriel permettant à la fois, l’exposition de l’ensemble des atouts et des dysfonctionnements du centre-ville actuel, de pointer sur la problématique axiale du présent travail, et d’essayer par la suite de présenter l’ensemble des actions et des propositions d’aménagement sous forme d’un projet urbain visant une amélioration de la situation actuelle.

L’analyse diagnostic de la Médina a permis de décomposer les pratiques de l’espace urbain dans un contexte d’étalement, d’éclatement de l’agglomération traditionnelle, elle constitue un passage incontournable pour mettre en accent les enjeux intersectoriel de l’aire d’étude afférents aux niveaux social, économique et spatial.

Le travail s'est appuyé d'abord sur la collecte systématique et méthodique des informations sur la ville, la province et la région, avec la mise à jour et la vérification des données au fur et à mesure de l'avancement de l'étude.

La recherche documentaire a été élargie à l'ensemble des documents écrits et graphiques disponibles relatant les différentes problématiques de la ville auprès de l'Agence Urbaine de Beni Mellal, tous départements confondus.

Des visites du terrain ont étaient effectués au fur et à mesure de l'élaboration de chaque phase du travail, Ces visites ont été couplées par une enquête population, conduite auprès d'un échantillon représentatif de 100 personnes. L'approche de la méthode probabiliste a été retenue pour la réalisation de cette enquête. La méthodologie d'échantillonnage de l'enquête est basée sur le principe d'un plan de sondage aléatoire simple.

A ce niveau la projection des données statistiques recueillies sur des cartes, s'avère nécessaire pour avoir une vision spatiale plus claire plus signifiante, qui va nous servir par la suite dans nos propositions de réaménagement.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

➢ Diagnostic sectoriel de la Commune de Beni Mellal

Les résultats du diagnostic socio-économique et spatial de la Commune de Beni Mellal nous a permis de relever des conclusions, notamment le développement de la Commune et de sa périphérie semble très controversé. D'une part, la ville semble jouir de plusieurs atouts stratégiques qui la place au centre d'une dynamique très importante, et d'autre part, la réalité concrète qu'elle donne à voir, incarne plus le malaise urbain, le déficit urbanistique et fonctionnelle et la difficulté de s'imposer en tant que composante territoriale rayonnante, attractive et compétitive. Le déficit fonctionnel incarne dans le cas de la Commune de Beni Mellal au niveau de la difficulté de parler d'une centralité à l'image de celle offerte par les grandes villes notamment Rabat, Casablanca et Marrakech. , car le centre renvoie à des aspects physiques et fonctionnels. Il est défini comme étant le point de départ géographique de la ville, il concentre les fonctions urbaines et possède la capacité d'organiser l'ensemble de la ville.

La croissance historique de Beni Mellal et le mode de son développement ont influencé sa structure urbaine et son fonctionnement. La médina est le point de départ de la ville, elle est ainsi son centre géographique. La ville s'organise autour d'une partie centrale composée de la médina et des quartiers qui lui sont adjacents. Le reste de la ville est constitué de quartiers résidentiels, d'une zone industrielle et d'un noyau touristique. Cette partie centrale concentre la majorité des activités commerciales et de services de la ville, mais le centre n'est pas uniquement une vision fonctionnaliste dans la mesure où il ne se limite pas à ce qu'il offre, mais dépasse ce qu'il signifie.

parmi les plus élevé. Le territoire de cette région est composé de 4 grands ensembles géographiques distincts qui entretiennent des relations d'échange, de complémentarité et des formes de solidarité notamment dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage extensif, à savoir : La montagne, Le Dir ou le piémont, Les plateaux de phosphates de Khouribga et La plaine de Tadla

Concernant notre zone d'étude qui est la Province de Beni Mellal, deux zones naturelles se partagent, notamment la plaine de Tadla et les chaines de montagnes, partie méridionale du Moyen Atlas et du Haut Atlas.

La Commune urbaine de Beni Mellal, elle est délimitée au Nord par la Commune rurale d'Ouled Yaich, au Sud par Foum Oudi, à l'Est par Foum Ancer et à l'Ouest par Sidi jaber.

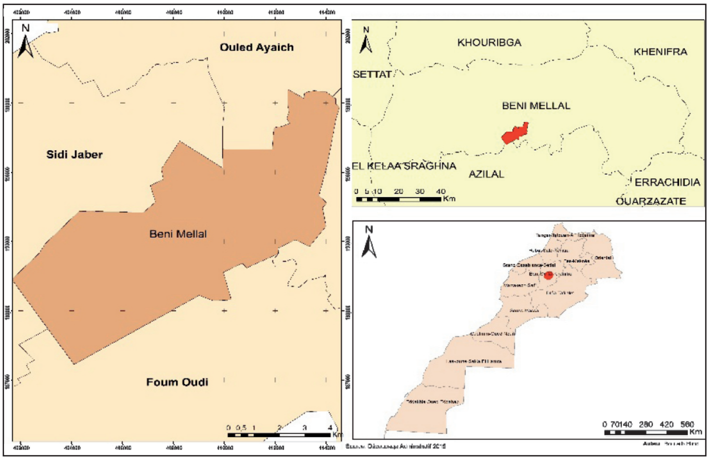


Figure 1 : Situation géographique de la Commune de Beni Mellal

Sur le plan administratif La région de Béni Mellal-Khénifra regroupe sur le plan administratif cinq provinces : Azilal, Béni Mellal, Fquih Ben Salah, Khénifra et Khouribga, 135 communes dont 16 Municipalités et 119 Communes Rurales. S'agissant de la province de Beni Mellal, chef-lieu de la région, elle regroupe 4 Communes urbaines et 18 Communes rurales, soient 22 Communes au total.

Selon le RGPH de 2014, la Commune urbaine de Beni Mellal compte une population de l'ordre de 192 553, alors qu'elle comptait 163 293 en 2004, évoluant ainsi à un taux annuel de l'ordre de 1.67%, soit un taux supérieur à celui observé entre 1994-2004 qui s'élevait à 1.54%.

3. MÉTHODOLOGIE

Afin de concrétiser notre objectif principal qui est de cerner la question du centre et de la centralité, nous nous somme appuyer sur la méthodologie IMRAD (Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion) selon la démarche suivante :

de la province représente à peine 0.5 % du chiffre national, le taux d'exportation permet d'apprécier la part des exportations dans les ventes totales. À Beni Mellal, il est insignifiant. Après une tentative de décollage entre 2007 et 2008, ce ratio est resté résolument bas, il a enregistré une évolution de – 63,90% entre 2007 et 2011), l'extension urbaine se révèle de plus en plus pathologique et de plus en plus fragmentée ; l'accès aux équipements et aux services de base accuse d'énormes déficits et des disparités entre entités urbaines. La vulnérabilité de la population est de plus en plus préoccupante, (un taux de pauvreté qui balance entre 5.3% et 14.2% au niveau de la province de Beni Mellal).

La ville s'organise autour d'une partie centrale composée de la Médina et des quartiers qui lui sont adjacents, une zone qui concentre l'ensemble des activités commerciales de la ville, cependant à la révision des documents d'urbanisme de la Commune, se pose la question du devenir de ce centre qui jusqu'alors, l'ensemble des réflexions qui le concerne n'ont conduit qu'à des actions localisées visant à la mise en valeur du patrimoine et à quelques petites opérations de construction. A ce propos s'imposent les questions suivantes : La Médina de Beni Mellal doit-elle rester figée dans ses limites et sa fonction administrative et résidentielle ? Sinon peut-elle devenir un véritable centre urbain ? Quel projet permettant de renforcer l'attractivité et la densité des fonctions urbaines de l'ancienne Médina étant le cœur battant de la ville?

Le présent travail a pour objectif de présenter les différentes réflexions autour de la question de la centralité, tout en mettant en œuvre ses différentes composantes, et d'en projeter l'interaction des définitions proposées par les auteurs au cours de l'histoire. Afin d'en proposer un projet urbain respectant dans sa globalité les principaux caractéristiques d'un centre, et d'en répondre aux besoins de la population locale.

2. ZONE D'ETUDE :

Les origines de la ville de Béni Mellal remontent à un passé lointain, bien avant l'avènement des Idrissides. Le site de Béni Mellal regroupait déjà quelques constructions localisées au pied du mont Tassemit (2247 m.). Au IXe siècle, elle est connue sous le nom de Daï et fut la principale cité de toute la plaine de Tadla. Au XIIe siècle, les Almoravides l'assiégèrent durant 10 ans. Pour la remplacer, ils ont construit non loin, vers 1164, le quartier « Hisn Daï ». Il s'agissait de la Soumâa. De la nouvelle ville des almoravides, reste aujourd'hui, le minaret et le mur de Youssef Ibn Tachafine. Vers la fin du XVIIe siècle, le sultan Alaouite Moulay Ismail a fondé la Kasbah de Belkouch, qui était avec Soumâa, les seules agglomérations à l'époque. C'est de la fusion des deux anciennes entités urbaine Daï et Soumâa qu'est née la ville de Béni Mellal.

La Région de Beni Mellal-Khénifra se considère comme l'une des régions agricoles les plus riches du Royaume, avec un revenu agricole moyen qui se situe

irrigated perimeter of Morocco (Tadla), and of a historical corridor, where the roads, fits connections the city of Fès to Marrakech. Putting in contact, natural environments, among the most contrasted of the Country. This territory can be regarded, as the expression of practices, and urban initiatives supplied with crossed interests, which are reinforced with, the development of certain, projects of local/regional scale. Actually, it is rather often question of actions not planned and not very in conformity with a diagram of planification, conceived and carried out according to an overall picture. Our study aims within a multidisciplinary of approach, to identify the main problems related to the zone in question, in order to propose actions aiming at the development and the opening of the city towards regional and national environment.

Key Words: *Centrality – Planification– Médina – territory-Beni mellal*

****

1. INTRODUCTION

La ville est généralement identifiée étant une entité géographique plus ou moins unifiée, en transformation durable. Au cours des évolutions de l'histoire humaine la ville a subi plusieurs mutations notamment économiques, politiques, technologiques ainsi que sociétales, qui ont été réussies à provoquer des changements des formes urbaines et d'usages de la ville.

La centralité parait l'un des phénomènes les plus marquants, qui permettent de comprendre le processus des changements qu'a subi la ville. Trouver une définition de la centralité est un exercice assez difficile, car il s'agit d'un concept complexe qui révèle la complexité d'une notion qui progresse dans le temps et l'espace. Afin d'encadrer notre vision de recherche une première définition du concept était nécessaire, et celle proposée par LAVADINHO et LENSEL, nous a semblée adéquate par sa simplicité, « la centralité est une combinaison, à un moment donné, d'activités économiques, de fonctions politiques et administratives, de pratiques sociales et de représentations collectives ».

La ville de Beni Mellal présente des possibilités de développement extraordinaire du fait qu'elle est considérée comme une ville relais, située à presque équidistance de Marrakech, de Meknès, de Fès, de Rabat et de Casablanca, comme carrefour de flux de biens et d'hommes et comme plate-forme logistique. Mais jusqu'aujourd'hui elle a du mal à devenir un espace de développement et d'intégration socioculturelle et professionnelle. En effet, jusqu'à présent Béni Mellal n'a pas su tirer profit des utilités de son espace, de sa localisation et de ses fonctions. De même, elle n'a pas su faire valoir ses potentialités et ses avantages comparatifs. Par ailleurs, les secteurs d'identification de la ville n'ont induit que des effets très limités sur le plan de la dynamique économique et spatiale de la ville Mais, elle commence depuis quelques années à sombrer dans une crise inquiétante. (En 2011 le chiffre d'affaires

Beni-Mellal, une centralité urbaine à repenser

BOUTAIB HIND[1], ZABADI ADIL[2], MAYOUSSI MOHAMMED1, EL KHALKI YAHYA1

[1] *Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Université Sultan Moulay Slimane, Beni Mellal*

[2] *Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme, Rabat,*

Boutaib.hind4@gmail.com

Résumé

Située au centre du royaume, beni-Mellal profite d'une situation géographique, qui lui permet d'assumer une fonction centrale d'articulation du premier périmètre irrigué du Maghreb en étendue (le Tadla) et d'un corridor historique où s'insère la route reliant la ville de Fès à Marrakech mettant en contact des milieux naturels parmi les plus contrastés à l'échelle du pays. Cette aire est à la fois un espace urbanisé dans certaines de ses parties ou, en voie de l'être pour d'autres mais, c'est déjà un espace qui peut être considéré comme l'expression de pratiques et d'initiatives urbaines alimentées par des intérêts croisés et une interdépendance structurelle qui se renforce avec le développement de certains projets d'envergure régionale ou de simples infrastructures et équipements locaux. En réalité, il est assez souvent question d'actions non planifiées et peu conformes à un schéma d'aménagement conçu et réalisé selon une vue d'ensemble. A la différence des agglomérations urbaines d'hier qui sont plus facilement gouvernables parce qu'elles sont formées d'une population dont les pratiques sont prévisibles et assez organisées, la ville d'aujourd'hui est plutôt le résultat des actions individuelles et collectives peu organisées, se déployant sur des espaces géographiques et temporels de plus en plus étendus et de plus en plus complexes. L'unicité du centre fait de beni-Mellal une ville mono centrique, l'intensité urbaine s'estompe au fur et à mesure qu'on s'éloigne de cette zone. En contrepoint, il existe un sentiment diffus de carence du centre-ville. Notre étude vise dans le cadre d'une pluridisciplinarité d'approche, à dégager les problématiques majeures liées au territoire en question, afin de proposer des actions de réaménagement visant le développement et l'ouverture de la ville vers l'environnement régional et national.

Mots clés : *Centralité – la Médina – Mono centrique- Planification urbaine – Mobilité*

Beni Mellal, An Urban Centrality to be rethought

Abstract:

Located at the center of the Kingdom, Beni Mellal benefits from a geographical location, which enables it to take up a center function, of articulation of the first

- REYNARD E., (2004): Geosite, In Goudie A. S. Encyclopedia of Geomorphology. Ed. Taylor & Francis e-Librar, Vol. 1, 440 pages.
- ROBILLARD D., (1978) : Etude structurale du Moyen-Atlas Septentrional. (Région de Taza), Maroc. Thèse de doctorat. Univ., des Sciences et Techniques de Lille. 178 pages.
- SABAOUI A., OBDA K., et LAAOUANE M., (2009) : Potentialités géologiques du développement local du Moyen Atlas septentrional : Structures, paysages et histoire géologique. Revue Geomaghreb, n° 5, pp. 9-39.
- SERRANO E., and GONZÁLEZ-TRUEBA J.J., (2005): Assessment of geomorphosites in natural protected areas: the Picos de Europa National Park (Spain). Géomorphologie : Relief, Processus, Environnement, n° 3, pp. 197-208.
- STRASSER A., HEITZMANN P., JORDAN P., STAPFER A., STÜRM B., VOGEL A., et WEIDMANN M., (1995) : Géotopes et la protection des objets géologiques en Suisse : un rapport stratégique. Rapport du groupe de travail suisse pour la protection des géotopes, Fribourg, 27 pages.
- TAOUS A., TRIBAK A., OBDA K., BAENA R., LOPEZ LARA E., et MIRANDA BONILLA J., (2009) : Karst et ressources en eau au Moyen Atlas Nord-Oriental. Revue Geomaghreb, n° 5, pp. 41-59.
- ZOUROS N. C., (2007): Geomorphosite assessment and management in protected areas of Greece Case study of the Lesvos island–coastal geomorphosites. Geographica Helvetica Jg. 62 2007/Heft 3, pp. 169-180.

- HILI A., et EL KHALKI Y., (2017) : Les paysages kars-tiques du parc national de Tazekka (Moyen Atlas nord oriental, province de Taza, Maroc). Karstolo-gia, n°70, pp. 43-52.
- HOEPFFNER C., (1994) : La zone Midelt-Tazekka-Bsabis, le domaine interne de la chaîne varisque et ses relations avec le Massif hercynien central. Bull. Inst. Sci., Rabat, 1994, N° 18, pp. 169-191.
- KUBALÍKOVÁ L., and KIRCHNER K., (2013): Geoconservation in the Czech Republic and geomorphosites assessment for the geotourism and geoeducation purposes: a case study from Podyji National Park. Collection EDYTEM - n° 15, pp. 27-34.
- MARAN STEVANOVIĆ A., (2015): Methodological guidelines for geoheritage site assessment: a proposal for Serbia''. AnnalesGéologiques de la PéninsuleBalkanique, n° 76, pp. 105–113.
- PANIZZA M., (2003) : Géomorphologie et tourisme dans un paysage culturel intégré. In Reynard E., Holzmann C., Guex D., and Summermatter N., (eds.). Géomorphologie et tourisme. Actes de la Réunion annuelle de la Société Suisse de Géomorphologie, 21-23 septembre 2001, Lausanne, Institut de Géographie, Travaux et Recherches n° 24, pp. 11-18.
- PANIZZA M., (2001): Geomorphosites: concepts, methods and examples of geomorphological''. Survey, Chinese Science Bulletin, 46, pp. 4-6.
- PEREIRA P., PEREIRA D., and CAETANO ALVES M. I., (2007): Geomorphosite assessment in Montesinho Natural Park (Portugal). GeographicaHelveticaJg. 62 2007/Heft 3, pp. 159-160.
- PRALONG J.-P., (2006) : Géotourisme et utilisation de sites naturels d'intérêt pour les sciences de la Terre : Les régions de Crans-Montana-Sierre (Valais, Alpes suisses) et Chamonix-Mont-Blanc (Haute-Savoie, Alpes françaises). Thèse doctorat. Faculté des Géosciences et de l'Environnement de l'Université de Lausanne. Travaux et recherches n° 32, 268 pages.
- REYNARD E., PERRET A., BUSSARD J., GRANGIER L., and MARTIN S., (2016): Integrated approach for the inventory and management of geomorphological heritage at the regional scale. Geoheritage. Vol. 8, Issue 1, pp. 43–60.
- REYNARD E., and CORATZA P., (2013): Scientific research on geomorphosites. A review of the activities of the IAG working group on geomorphosites over the last twelve years. Geogr. Fis. Dinam. Quat., 36, pp. 159-168.
- REYNARD E., (2009): The assessment of geomorphosites, in Reynard E., Coratza P., Regolini-Bissig G. (eds.). Geomorphosites, München, Pfeil, pp. 63-71.
- REYNARD E., FONTANA G., KOZLIK L., and SCAPOZZA C., (2007): A method for assessing «scientific» and «additional values» of géomorphosites. GeographicaHelveticaJg. 62 2007/Heft 3, pp. 148-159.
- REYNARD E., (2005) : Géomorphosites et paysages. Revue Géomorphologie : Relief, Processus, Environnement, n° 3, pp. 181-188.

de la nature. D'après la figure 5, nous remarquons qu'environ les deux tiers des géomorphosites sont considérés comme des sites d'intérêt éducatif élevé à très élevé. Cependant 2 sites reflètent un savoir-faire moyen, et les 6 autres ont une lisibilité faible. En effet, les sites les plus attractifs et lisibles sont les géomorphosites karstiques superficiels et souterrains (gouffres, résurgences, poljés, lapiés, …) et les formes fluviatiles (gorges et érosion). En revanche, les géomorphosites les moins lisibles, de point de vue de la morphogenèse, mais très important culturellement, sont les sites anthropiques.

CONCLUSION

En guise de conclusion, on peut dire que le PNT regorge d'une diversité et d'une grande richesse des biens géologiques, géomorphologiques et culturelles. Ce géopatrimoine naturel et culturel peut jouer un rôle important en matière de l'éducation à l'environnement. Comme, il peut être considéré comme un laboratoire à ciel ouvert pour initier les jeunes chercheurs à comprendre les différents processus de la morphogenèse régionale du Moyen Atlas nord oriental (processus karstiques, structuraux, fluviaux, gravitaires…etc), il faut dire que le Parc National de Tazekka pourra être une destination de géotourisme par excellence, mais avec des vraies interventions qui pourraient valoriser ces géopatrimoines. Pour cela, il faut d'abord connaître les biens géomorphologiques et géologiques. Puis vient l'étape de la protection et de la valorisation.

****

RÉFÉRENCES

- BRILHA J., (2016): Inventory and quantitative assessment of geosites and geodiversity sites: a review. Geoheritage 8 (2), pp. 119-134.
- BUSSARD J., (2014) : Protection et valorisation du patrimoine géomorphologique du Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut États des lieux et perspectives. Mémoire Master, Univ. Lausanne, Fac. Géosciences et de l'Environnement, Instit. Géographie, 385 pages.
- CENDRERO A., (1996): El patrimoniogeológico. Ideas para su protección, conservación y utilización. In Ministro de ObrasPúblicas, Transportes y Medio Ambiente (eds.). El patrimoniogeológico. Bases para su valoración, protección, conservación y utilización. Seriemonografías, pp. 17-27.
- CORATZA P., and GIUSTI C., (2005): Methodological proposal for the assessment on scientific quality of géomorphosites. II Quaternario, 18/1, pp.307-313.
- GRANDGIRARD V., (1997) : Géomorphologie, protection de la nature et gestion du paysage. Thèse de doctorat, Univ. Fribourg, Fac. Sciences, 210 pages.

humaines ainsi que par les visites non guidées, donc anarchiques. Cette dégradation est devenue bien visible pour les acteurs locaux du Parc (figure 4). Ainsi, nous avons remarqué, lors des observations du terrains, que les géomorphosites les moins visités sont les sites qui gardent leur intégralité ; c'est ce que confirme Mario Panizza (2003), un bien géo(morpho)logique accessible par tout le monde, perd la qualité qu'il avait quand il était exclusif ou méconnus par l'utilisation touristique.

Conditions utilisation et intérêt éducatif

Sur la carte des conditions utilisation (figure 5), nous avons indiqué le temps de marche depuis le parking le plus proche au site. Le temps de marche nécessaire pour visiter un géomorphosite dans le Parc National de Tazekka, varie entre 1min et 3h 15min. Les sites les plus proches demandent un temps de marche maximal à 30min. Ce sont les sites de la résurgence de Ras El Ma, le poljé de Dayat Chiker, le gouffre de Friouato. Par ailleurs, les sites les plus distants, avec un temps de marche dépassant 1h 30min, sont la grotte de Jbel Bou Slama, les gorges de l'Oued Lakhal, les terrasses agricoles de Beni Senane, le massif de Tazekka et le complexe karstique d'El Qelaa. Ces sites exigent un temps de marche plus élevé, grâce à la présence de quelques obstacles comme la forêt, l'altitude et le chemin non balisé.

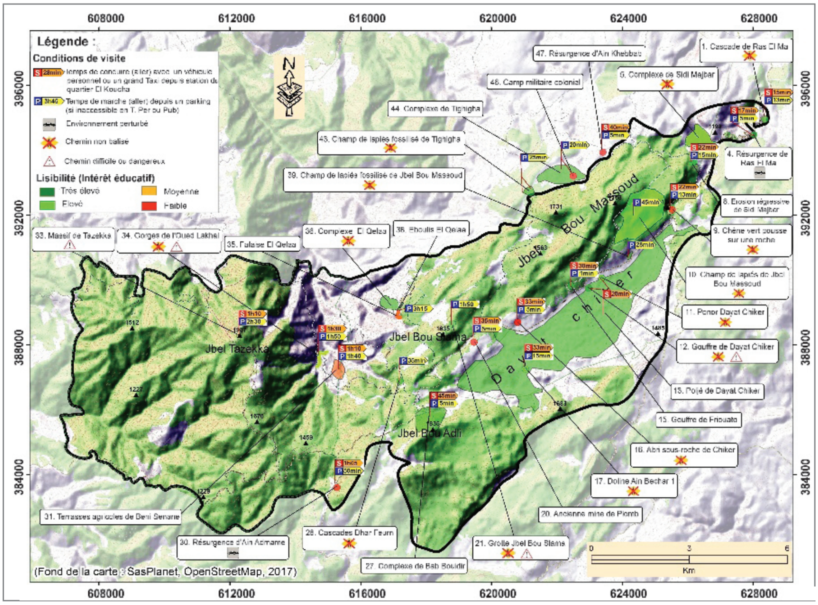


Figure 5 : Lisibilité et conditions de visite des géomorphosites du PNT.

En ce qui concerne l'intérêt éducatif les différents géomorphosites peuvent être utilisés comme des témoins reflétant la morphogenèse des formes et l'évolution des différents processus. Ces différents processus peuvent être à la fois la base de l'éducation à l'environnement et du transfert du savoir aux écoliers et aux amateurs

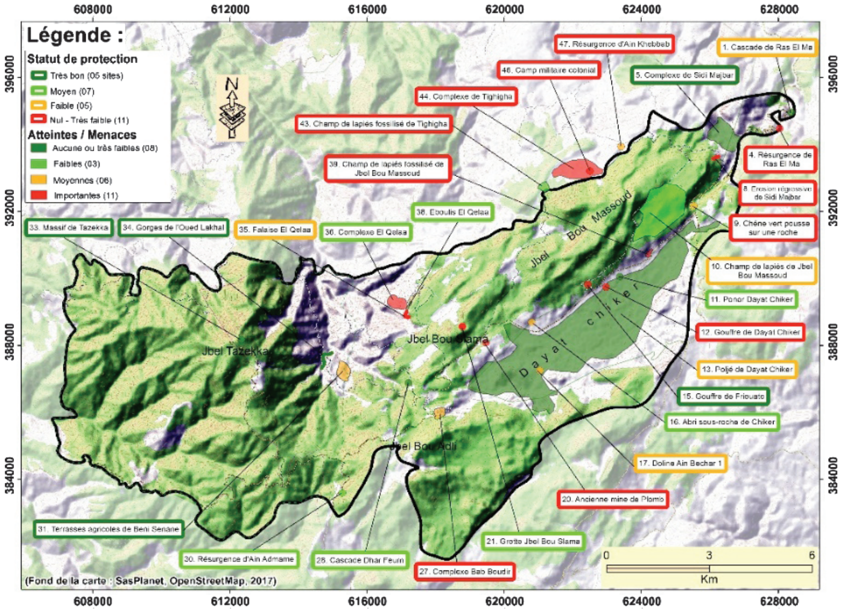


Figure 3 : Statut de protection des géomorphosites du PNT.

Les observations faites sur le terrain ont montré que malgré le cadre de protection de la zone de l'étude, comme Parc National, la protection vise essentiellement les zones biologiques et écologiques (cèdre de Tazekka, cerf, mouflon, …), et néglige les biens géologiques et géomorphologiques.

Est ce que ces géomorphosite ont subi des changements au cours du temps?

	Nb.	% cit.
Dégradation	295	48.2%
Réaménagement	68	11.1%
Pas de changement	249	40.7%
Total	612	100%

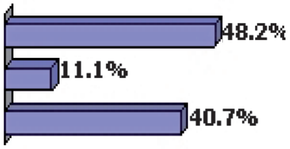


Figure 4 : Différentes réponses relatives aux changements des géomorphosites.

Même dans un Parc National, la protection des géomorphosites reste très faible, voire absente. A la lumière de la figure 3, nous remarquons que les géomorphosites du PNT, dans l'ensemble, sont dans un état de protection faible. Sur les 28 géomorphosites inventoriés, 16 ont un statut de protection nul. Par ailleurs, 5 sites ont une protection très bonne, et 7 autres ont une protection moyenne. Vu le faible niveau de protection des géomorphosites du PNT, ces derniers sont menacés essentiellement par les actions

4. MÉTHODOLOGIE

Les méthodes d'évaluation des géomorphosites sont nombreuses (Cendrero 1996, Grandgirard 1997, Serrano et González-Trueba 2005, Coratza et Giusti 2005, Pralong 2006, Pereira et al, 2007, Reynard et al, 2007, Zouros 2007, Kubalíková et Kirchner 2013, Maran Stevanović 2015, Brilha 2016, Reynard et al, 2016) et bien développées dans les pays occidentaux (Suisse, Italie, France, Espagne, Portugal, …). Même si elles sont différentes d'un pays à l'autre, elles s'intéressent toutes aux diverses valeurs des géomorphosites, à savoir la valeur scientifique et les valeurs dites additionnelles : esthétique/paysagère, écologique, économique et historico-culturelle (Reynard 2005).

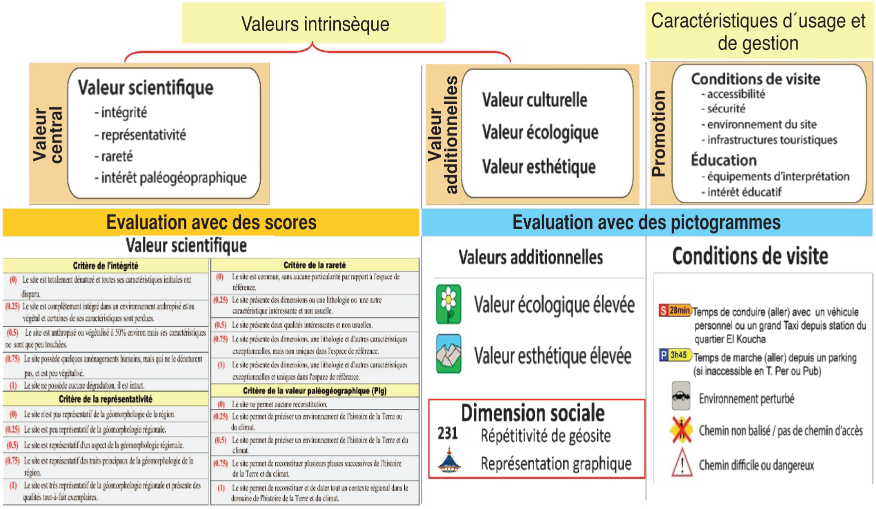


Figure 2 : Méthode d'évaluation des géomorphosites. (Modifiée à partir de Bussard 2014 et Reynard et al, 2016). Modifiée et reproduite (voir Hili et El Khalki, 2017)

Dans le PNT, l'objectif était d'évaluer la valeur géomorphologique et culturelle (dimension sociale) des **géomorphosites. Après plusieurs visites de terrain, 28 sites combinant un intérêt géomorphologique (scientifique) et culturel ont été évalués au moyen d'une méthode (figure 2) développée à l'Institut de Géographie de l'Université de Lausanne (Reynard et al, 2016). La dimension sociale (valeur culturelle) a été évaluée via un questionnaire** destiné aux différents acteurs locaux du PNT (voir Hili et El Khalki, 2017).

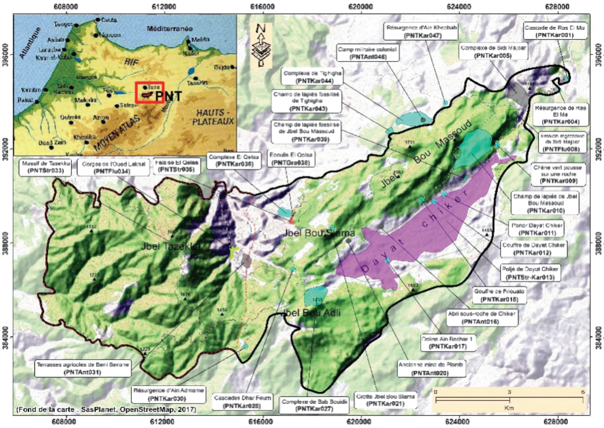
5. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Dans cet article, les différents résultats de l'évaluation ne seront pas présentés. Par contre, nous allons nous limiter : **à l'évaluation du** statut de protection, la lisibilité et les conditions de visites. Les autres résultats d'évaluation (valeur scientifique, additionnelle et dimension sociale) de géomorphosites feront l'objet d'un autre article.

ces notions ne figurent nulle part dans les différentes politiques de sensibilisation, protection et de valorisation menées jusqu'à présent (Hili et El Khalki, 2017). Pour cela, nous avons décidé dans le cadre de cet article de réaliser une évaluation de statut de protection de 28 **géomorphosites**, leurs conditions de visites et leur lisibilité.

2. ZONE D'ÉTUDE

Le Parc National de Tazekka, dans la partie Nord-orientale du Moyen Atlas, se situe à 30 kilomètres environ au Sud-Ouest de la province de Taza (figure 1), sur une surface de 138 km². L'accouplement de différents facteurs naturels, le climat, la tectonique et la lithologie sont à l'origine des principales formes géomorphologiques. La majorité des formes inventoriées découle de processus divers : karstiques, structuraux, fluviatiles, gravitaires et anthropiques (Hiliet El Khalki, 2017).



N°	Nom	Code	Commune
1	Cascades Ras El Ma	PNTKar00l	Bab Bouidir
4	Résurgence de Ras El Ma	PNTKar004	Bab Bouidir
5	Complexe Sidi Majbar (source, grotte, gorge et terrasses agricoles)	PNTKar005	Bab Bouidir
8	Erosion régressive de Sidi Majbar	PNTFlu008	Bab Bouidir
9	Chêne vert sur lapié	PNTKar009	Bab Bouidir
10	Champ de lapiés de Jbel Bou Massoud	PNTKar0l0	Bab Bouidir
11	Ponor Dayat Chiker	PNTKar011	Bab Bouidir
12	Gouffre de Dayat Chiker	PNTKar012	Bab Bouidir
13	Poljé de Dayat Chiker	PNTStr-Kar013	Bab Bouidir + Margraoua
15	Gouffre da Friouato	PNTKar015	Bab Bouidir
16	Abris sous-roche de Chiker	PNTAnt016	Bab Bouidir
17	Doline Ain Bechar	PNTKar017	Maghraoua
20	Ancienne mine de plomb	PNTAnt020	Bab Bouidir
21	Grotte Jbel Bou Slama	PNTKar021	Bab Bouidir
27	Complexe de Bab Bouidir (centre, niche de Nivation, grotte, musée, source)	PNTKar027	Bab Bouidir
28	Source et cascades Dhar Feurn	PNTKar028	Bab Bouidir
30	Résurgence d'Ain Admame	PNTKar030	Bab Bouidir
31	Terrasses agricoles de Beni Senane	PNTAnt031	Bab Bouidir
33	Massif de Tazekka	PNTStr033	Bab Bouidir + Bouchfaa + Smiaa + Ghiyata Al Gharbia + Bab Marzou
34	Gorges de l'Oued Lakhal	PNTFlu034	Bab Bouidir
35	Falaise El Qelaa	PNTStr035	Bab Bouidir
36	Complexe El Qelaa (source, cascades, éboulis, terrasses agricoles)	PNTKar036	Bab Bouidir
38	Eboulis El Qelaa	PNTGra038	Bab Bouidir
39	Champ de lapiés fossilisé des céphalopodes et gastéropodes de Jbel Bou Massoud	PNTKar039	Bab Bouidir
43	Champ de lapiés fossilisé des céphalopodes et gastéropodes de Tighigha	PNTKar043	Bab Bouidir
44	Complexe Tighigha (paysages ruiniformes, monolithes, source)	PNTKar044	Bab Bouidir
46	Camp militaire colonial	PNTAnt046	Bab Bouidir
47	Résurgence d'Ain Khebbab	PNTKar047	Bab Bouidir

Figure 1 : Situation géographique du PNT et des 28 géomorphosites inventoriés.

Pour ce qui est de la lithologie, elle est marquée par la présence des grandes étendues de roches carbonatées karstifiables du Jurassique (calcaires et calcaires dolomitiques 34.6% de la superficie du Parc) sensibles aux différents processus de karstification (Robillard 1978 ; Hoepffner1994 ; Sabaoui et al, 2009 ; Taouset al, 2009 ; Hili et El Khalki, 2017).

Sur le plan structural, le réseau de failles de différentes directions (N45 et N110) a également joué un rôle déterminant dans l'évolution des géomorphosites de ce Parc. Quant au climat, le PNT est classé parmi les secteurs les plus arrosés du Maroc, où la moyenne interannuelle des pluies atteint 1076 mm (chronique 1976-2016) à la station de Bab Bouidir (1568 m), avec un maximum de 1989 mm et un minimum de 478 mm. Le couvert végétal est constitué essentiellement du chêne vert, chaîne zeen et liège, cèdre, genévrier rouge et lentisque. Ce couvert végétal et les sols du Parc ont participé à l'évolution des différents géomorphosites via la production du CO_2 le long des différentes périodes géologiques (Hili et El Khalki, 2017).

of the conditions of visit and the educational interest of twenty-eight geomorphosites of the Tazekka National Park. The objectives of this work are: i) to make an inventory of the different geomorphosites of the Tazekka National Park, ii) to evaluate its protection status and educational interest through an evaluation method whose application has already been tested (Reynard et al, 2016, Hili and El Khalki, 2017), iii) to highlighting these geological and geomorphological properties by proposing a number of tourist circuits in a perspective of sustainable and integrated development (Hili and El Khalki, 2017). The results are presented in the form of synthetic maps, which form the basis for enhancing the geological and geomorphological heritage of the Tazekka National Park. The results of evaluation of the scientific value and additional values of the 28 geomorphosites will be the subject of another article.

Key Words: *Geomorphosite, inventory, assessment, valorization, Tazekka National Park, Middle Eastern North Atlas, Morocco.*

****

1. INTRODUCTION

Le patrimoine naturel dans sa composante abiotique n'est pas toujours reconnu, ni protégé à sa juste valeur, et les biens géologiques et géomorphologiques sont souvent fragiles, méconnus, dynamiques, et non renouvelable (Hili et El Khalki, 2017). Si le patrimoine écologique (biodiversité) est très protégé, le patrimoine géologique et géomorphologique (géodiversité), quant à lui, il est complètement absent dans les textes de loi sur l'environnement. Sachant que, ces deux patrimoines sont souvent intimement liés, parce que la genèse d'un écosystème relève en effet souvent d'une dynamique géomorphologique.

Il faut dire que le domaine de la protection et de la valorisation du patrimoine géo(morpho)logique est très délaissé. C'est pour faire connaitre ce patrimoine que notre laboratoire a entrepris ce travail, même s'il reste encore beaucoup d'efforts à faire dans ce sens, surtout en termes d'inventaire, d'évaluation, de protection et de valorisation.

En effet, les richesses caractérisant le Parc sont très nombreuses : un héritage géologique et géomorphologique très varié, une structure géologique variée, des hydrosystèmes typiques, une diversité bioécologique bien préservée, une richesse culturelle importante et des conditions bioclimatiques. Ce sont autant de témoins d'un riche potentiel caractérisant ce territoire. Lors de nos visites de terrain, nous avons mené des entretiens semi-directifs avec les gestionnaires du Parc National de Tazekka (PNT), ingénieurs et gardiens forestiers (Hili et El Khalki, 2017). Nous avons remarqué que la notion de géotopes (Strasser et al, 1995, Grandgirard 1997, Reynard 2004, Pralong 2006), de géomorphosites (Panizza 2001, Reynard 2009, Reynard et Coratza 2013) et de géodiversité est complètement méconnue par ces gestionnaires. D'ailleurs,

Les géomorphosites du Moyen Atlas nord oriental (Parc National de Tazekka) : Inventaire, statut de protection et conditions d'utilisation

HILI AÏMAN, BISSOUR RACHID, EL KHALKI YAHIA

Université Sultan Moulay Slimane, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Beni Mellal ayman.hili.1984@gmail.com

Résumé

Comme la plupart des pays, le Maroc est doté de plusieurs réglementations et lois en matière de la protection de l'environnement et de la nature, mais ne touchent ni ***à*** *la protection des objets géologiques et géomorphologiques, ni à leur valorisation. C'est pour cela que notre laboratoire de recherche sur les Dynamiques des Paysages, Risques et Patrimoine a entrepris ce travail pour connaitre d'abord, puis évaluer et ensuite valoriser ce patrimoine. Cet article présente les résultats d'évaluation des conditions de visite et de l'intérêt* ***éducatif*** *de vingt-huit géomorphosites du Parc National de Tazekka. Pour cela, ce travail a pour objectifs, i) procéder à un inventaire des différents géomorphosites du Parc National de Tazekka, ii) évaluer son statut de protection et leur intérêt éducatif via une méthode d'évaluation dont l'application a été déjà testée (Reynard et al,2016* ***; Hili*** *et El Khalki, 2017), iii) mettre en valeur ces biens géologiques et géomorphologiques par la proposition d'un certain nombre de circuits touristiques dans une perspective de développement durable et intégré (Hili et El Khalki, 2017). Les résultats sont présentés sous la forme des cartes de synthèse, qui constituent la base pour la mise en valeur du patrimoine géologique et géomorphologique du Parc National de Tazekka. Les résultats d'évaluation de la valeur scientifique et des valeurs additionnelles des 28 géomorphosites feront l'objet d'un autre article.*

Mots clés : Géomorphosite, *inventaire, évaluation, valorisation, Parc National de Tazekka, Moyen Atlas nord oriental, Maroc.*

Geomorphosites of the Middle Eastern North Atlas (Tazekka National Park): Inventory, Protection status and conditions of use

Abstract

Like most countries, Morocco has several regulations and laws for the protection of the environment and nature, but does not affect the protection of geological and geomorphological objects, nor their recovery. This is why our research laboratory on Landscape Dynamics, Risks and Heritage has undertaken this work to first know, then evaluate and then enhance this heritage. This article presents the results of evaluation

- BELACHEW, D.L, 2002 : analyse de la repense hydrologique du bassin lacustre de Ziway-Shala (Rift Ethiopien) aux changements du climat et des activités humaines. Thèses Doctorat, D'AIX Marseille III. 76-105p.
- BENKEDDOUR A. 1993. Changements hydrologiques et climatiques dans le Moyen Atlas marocain : chronologie, minéralogie, géochimie isotopique et élémentaire des sédiments lacustres de Tiglmamine. Thèses Doctorat, Université de Paris XI. pp 156.
- CASSOU, C. 2004 : changement climatique aux régimes de temps : l'oscillation nord-atlantique. Centre européen de recherche et de formation avancée en calcul scientifique (Cerfacs) 42, avenue Gaspard-Coriolis - 31057 Toulouse Cedex ; p12.
- CHEDDADI R., TAIEB M., DAMNATI B., ORTU E., GUIOT J. & LAMB H. 2004. Climate changes since the last glacial maximum in Morocco and predicted impact on the Mediterranean ecosystems. «Rapid and catastrophic environmental changes in the Holocene and human response» first joint meeting of IGCP 490 and ICSU Environmental catastrophes in Mauritania, the desert and the coast. Atar, Mauritania 39-43.
- EL HAMOUTI N. 2003 Changement hydrologiques et climatiques dans le Moyen Atlas marocain à partir de l'étude des Diatomées du site de Tigalmamine. Thèse de Doctorat d'état. Univ Med I FS Oujda. 345 p.
- ETEBAAI I ; REDDAD, H ; MICHE, H & DAMNATI, B. 2008 : la sédimentation actuelle au niveau du lac afourgagh (moyen atlas, Maroc). Article de recherche. FST Tanger. 12p.
- ETEBAAI, I., DAMNATI, B., BENHARDOUZE, H., BENHARDOUZE, O., REDDAD, H., MAATOUK, M. & TAIEB, M. L'environnement du lac Ifrah (Moyen Atlas, Maroc) : physico-chimie des eaux et sédimentation actuelle. Article de recherche. FST Tanger. 15p.
- FOUCAULT, A. 2009 : Climatologie et paléoclimatologie ? Ouvrage. Dunod, Paris, 2009 ISBN 978-2-10-054165-2 ; pp : 123-228.
- HUNEAU, F. 2000 : Fonctionnement hydrogéologique et archives paléoclimatiques d'une aquifère profond méditerranéenne étude géochimique et isotopique du bassin miocène de Valréas (sud-est de la France). P 129-153.
- JENNY, J-P. 2013 : Réponses des grands lacs périalpins aux pressions anthropiques et climatiques récentes Reconstitutions spatio-temporelles à partir d'archives sédimentaires ; p247.
- L'IBGE : "L'eau à Bruxelles". 2005 : qualité physico-chimique et chimique des eaux de surface : cadre général, p16.
- POURRIOT. R, & MEYBECK. M, 1995 : Limnologie générale, Collection d'écologie. Université de Paris VI. pp6-106p.
- ZEROUAL, E. 1995. Enregistrement climatique dans les sédiments du lac Isli (Haut Atlas Maroc) : variation des influences climatique sahariennes et méditerranéennes (de 34'000 ans à nos jour). Thèse doctorat. Université de Neuchâtel. P212.

biologique du lac (photosynthèse). La teneur en oxygène dissous dans les eaux, est toujours en relation inverse avec la température des eaux, les teneurs les plus élevées sont observées au niveau des berges, cette augmentation est due à la ceinture de la végétation entourant les berges du lac, et avec le processus de la photosynthèse, les eaux du lac s'enrichissent en oxygène. La faible teneur observée au niveau du point d'échantillonnage ST5 est dû à sa situation dans un front rocheuse profond et au manque de végétation au niveau de ce site.

CONCLUSION

Les résultats des mesures in-situ des paramètres physico-chimiques du lac Agalmam Azigza permettent de déduire plusieurs caractéristiques limnologiques du lac : d'une part, une homogénéité des valeurs, et d'autre par la saisonnalité des valeurs mesurées, dont la dynamique est intimement liée, aux apports du bassin versant du lac. L'amplitude moyenne des variations journalières des températures des eaux du lac Agalmam Azigza, est relativement faible. L'augmentation des valeurs de température de l'hiver au printemps est en liaison avec les conditions météorologiques que connait le bassin versant du lac. La variation de la teneur d'oxygène dissous de l'hiver au printemps est due généralement, aux phénomènes biologiques, en relation avec la dynamique des apports exogène du lac. Ce qui donne des teneurs élevées d'oxygène dissous, au printemps par rapport à l'hiver. La variation saisonnière de la conductivité électrique observée, est généralement liée à des échanges du lac avec son bassin versant, ce qui donne des valeurs importantes en hiver, lors de l'entrée des apports chargés en électrolytes et en matière en suspension, qui diminuent progressivement au printemps. Les valeurs du pH diminuent, quand l'intensité de la photosynthèse dépasse le pouvoir tampon des eaux (Schmidt 1973), ce qui est rare au niveau du lac Agalmam Azigza, grâce à la concentration des végétaux aux berges du lac. Les paramètres limnologique, étudies au niveau du lac Agalmam Azigza ont permis de déduire que la variabilité de ces paramètres n'est pas liée seulement à la variation saisonnière des températures des eaux, mais aussi aux apports et aux échanges avec son bassin versant, qui est conditionné par les précipitations.

****

RÉFÉRENCES

- ADALLAL, R. 2013. Etude hydro chimique des systèmes lacustres et sédimentation actuelle dans les lacs Azigza et Tigalmamine (Moyen Atlas, Maroc). Projet de fin d'étude Master ; FST Marrakech. 131p.
- AMINOT. A & KEROUEL. R, 2004 : Hydrologie des écosystèmes marins. Paramètres et analyse. Ed. Ifremer, 336p.

chargées en CO_2. En plus, aux processus de respiration et da dégradation de la matière organique, qui libère le gaz carbonique, ce qui influence sur l'acidification de l'eau.

4.2 Conductivité électrique (CE), EH et Oxygène dissous :

Les valeurs de la conductivité électrique des eaux du lac Agalmam Azigza, sont liées généralement à la température et les valeurs du pH de la lame d'eau. Les faibles valeurs, sont plus marquées au niveau des points d'échantillonnage du centre, pour les valeurs des berges, la ceinture de la végétation favorise de plus, la précipitation des carbonates. Cette diminution de la teneur de CO_2 dissous, diminue la minéralisation de l'eau du lac. La légère augmentation enregistrée au niveau de ST4 en hiver est due soit, au lessivage du sol du bassin versant du lac, ou à la minéralisation de la matière organique.

Table 2 – Résultats des mesures des CE, EH et Oxy :

Stations	CE (µS/cm) en hiver	CE (µS/cm) printemps	Oxy (mg/l) hiver	Oxy (mg/l) printemps	EH hiver	EH au printemps
ST1	0.46	0.465	92.25	88.6	182	250
ST2	0.46	0.45	81.9	89.5	272	242
ST3	0.45	0.44	91.8	98.9	275.5	250
ST4	0.48	0.455	88	88.4	266	253
ST5	0.48	0.465	46.2	94.6	266	254
STC1	----	0.435	---	88.8	----	262
STC2	----	0.435	---	86.6	----	255
STC3	----	0.44	---	87.6	----	268
Moyenne	0,466	0,448	80,03	90,375	252,3	254,25

Les valeurs du "Eh" des eaux du lac Agalmam Azigza, obtenues au cours des mesures pendant les deux compagnes, sont toutes supérieures à 0, indiquant le caractère oxydant de ces eaux, avec une diminution progressive des valeurs de l'hiver vers le printemps. Les valeurs élevées du "Eh", marquent une forte activité d'oxydation, cette activité est due à l'aération des eaux lacustres, ce qui donne des valeurs élevées d'Eh. Par contre, les réactions dégradation de la matière organique se limitent au printemps, ce qui donne des valeurs faibles.

La teneur en oxygène dissous des eaux du lac Agalmam Azigza, enregistrée au cours de deux compagnes de mesures, montre une hétérogénéité et une distribution spatiale variable en fonction des saisons (hiver et printemps) et de l'activité

Tableau 1- Résultats des mesures de la température et pH des eaux du lac Agalmam Azigza (Janvier & Avril, 2018)

Stations	Latitude	Longitude	T°_eau (°C) hiver	T°_eau °C printemps	pH en hiver	pH au printemps
ST1	494971.9	264444.6	10.4	14.1	8.62	8.89
ST2	495267.8	264466	10.9	12	8.44	8.89
ST3	495563.1	264370.4	10.5	12.3	8.57	8.91
ST4	496326.6	263849.7	10.1	12	8.58	8.89
ST5	495830.8	263788.3	8.7	11.9	8.51	8.91
STC1	495236.3	264383.3	---	10.45	---	8.88
STC2	495510.4	264229.8	---	10.45	---	8.89
STC3	495746.6	264050.6	---	10.1	---	8.91
Moyenne			10.12	11.6625	8.544	8.89625

D'après le tableau n°1, les températures hivernales des eaux lacustres, montrent une moyenne de 10,12°C, plus faible par rapport aux températures mesurées au printemps, avec une moyenne de 11,66°C. La variation de la température mesurée à la même date dans différents points sera liée, à la morphologie et à la hauteur de la lame d'eau de chaque point de mesure. En effet, le point ST1, se trouve au niveau d'une berge plane à faible profondeur, alors que ST5 est sur une berge rocailleuse à pente abrupte, ST2, ST3 et ST4 se trouvent à une position intermédiaire. En plus les points du centre qui sont mesurés à la 2éme compagne présentent une lame d'eau très importante ce qui explique des températures basses, ou à l'heure de prise de mesure, s'écoule plus d'une heure en moyenne entre chaque mesure. De manière générale, les variations de la température de l'eau, suivent celles de la température de l'air. En effet, les eaux lacustres, sont fortement dépendantes, des conditions climatiques extérieures (Adlal 2013).

Les résultats présentés sur, le tableau n°2, la valeur moyenne de "pH" des eaux lacustres mesurée au niveau de différents points d'échantillonnages, ne présente pas une grande variabilité de sa moyenne de l'hiver au printemps avec des moyenne 8,544, et 8,896 respectivement.

Généralement les eaux du lac Agalmam Azigza, sont alcalines, cette alcalinité serait liée d'une part, au dégazage d'une partie du CO2 et d'autre part, à l'activité photosynthétique qui diminue la concentration de CO2 dans l'eau, la baisse du pH en hiver peut être expliqué par les eaux de pluie, qui sont faiblement minéralisée, froid et

4 . RÉSULTATS ET DISCUSSION

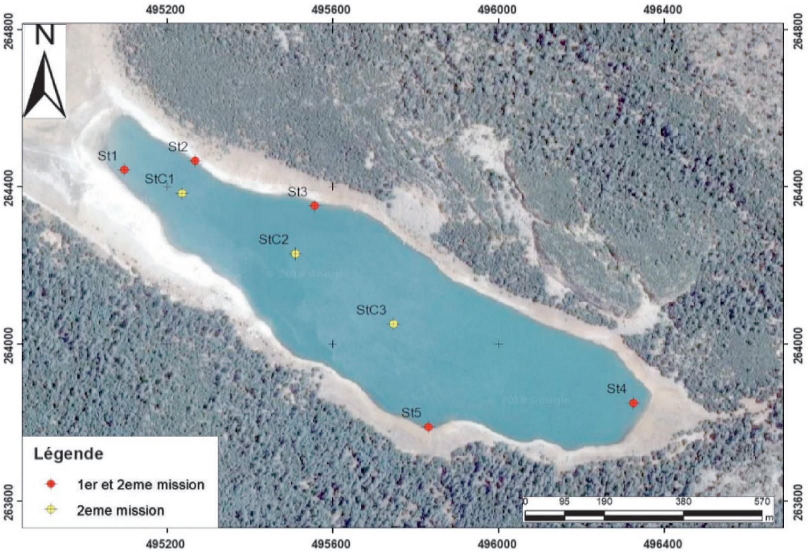


Figure 2 : Emplacement des points d'échantillonnages des eaux de la mission de 01 Janvier 2018 et la mission de 10 Avril 2018 (Source d'image : Google Earth 2018).

L'étude de la physico-chimie des eaux concernées le suive de la variabilité spatiotemporelle des paramètres physico-chimiques (pH, température, Conductivité électrique, Oxygène dissous et potentiel Redox) mesuré in-situ au niveau des points d'échantillonnage au site Agalmam Azigza. Dans cette partie, nous allons présenter les résultats des mesures "in-situ" des paramètres physico-chimiques, ainsi que leur description.

4.1. Température et Potentiel hydrogène (pH) :

La température est un facteur important aux études physico-chimique des eaux, elle influe sur beaucoup d'autre paramètres et certaines caractéristiques physique des eaux, telles que : la densité, la viscosité et la solubilité des gaz en particulier l'oxygène et le gaz carbonique, et joue un rôle primordial dans les phénomènes de stratification des lacs et conditionne les équilibres chimiques entre les diverses composantes de l'eau (ions, molécules non dissociées, gaz, solides). De plus, c'est un facteur écologique important qui permet la structuration et la répartition des communautés planctoniques (Shirleye et al, 1984).

Jurassique au Crétacé), qui, avec des formations tertiaires, recouvre un socle attribué essentiellement au Carbonifère (Dresnay, 1988 in Benkaddour, 1993).

Le Moyen Atlas, par son altitude, sa situation géographique et son exposition aux influences océaniques, est caractérisé généralement par un climat humide et froid, classé comme climat méditerranéen de montagne (Martin, 1981). Le climat de la région de ''Khénifra'' est continental, ce qui influe sur les amplitudes thermiques saisonnières, voire journalières. À un hiver rigoureux succède un été chaud.

3 . MÉTHODOLOGIE

Leprélèvementd'unéchantillond'eau,estuneopérationàlaquelleilfautdonnerune grande importance, car cette opération, conditionne les résultats analytiques, et l'interprétation qui on sera donnée. Dans ce cadre, au cours de nos compagnes d'échantillonnage, on a pris en considération les recommandations et les précautions, pour que les échantillons prélevés soient homogènes et plus représentatives du système lacustre étudie.

Deux compagnes d'échantillonnage ont été effectuées au niveau de site aux cours de l'année 2018. La première en hiver (01 janvier), la deuxième au printemps (10 Avril). Les échantillons d'eau sont prélevés dans des flacons (500ml) de polyéthylènes rincés par l'eau distillée. Après, il est procédé à la mesure in situ du pH, EH, de la température, de la conductivité électrique et de l'oxygène dissous.

Auniveaudulac,deuxmissiond'échantillonnage(hiveretprintemps)deseauxaété effectués ; à la 1ère mission, est consacrée aux prélèvements des eaux de rives du lac Agalmam Azigza. Les points d'échantillonnage sont au nombre de cinq points, qui sont référencés par la lettre ''St'' désignant la Station mesurée et un chiffre lié à leur position relative par rapport à la localisation mentionnée. À la deuxième mission, en plus des cinq positions de la 1ére mission, autres points ont été, prélevés au centre du lac, référencés par les lettres StC désignant la station mesuré au centre et un chiffre lié à leur position relative au centre du lac.

L'échantillonnage des eaux a pour but, le suivi de l'évolution spatiotemporelle des eaux lacustres, afin de déduire le comportement hydrogéochimique des eaux du lac Agalmam Azigza. En plus, il vise à déterminer l'origine des apports d'eau au niveau du lac, et leur influence sur la variabilité des caractéristiques physico-chimiques des eaux lacustres.

eaux lacustres, dans le but de connaitre les conditions biotiques et abiotiques du lac "Agalmam Azigza".

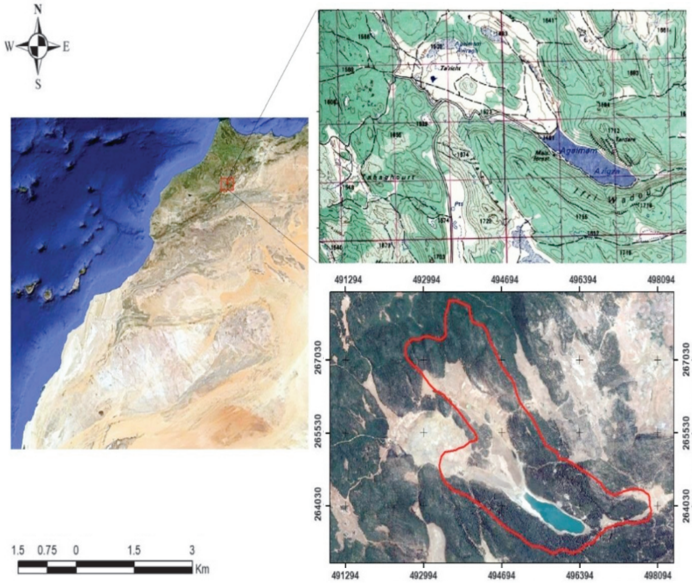


Figure 1 : localisation de lac Agalmam Azigza (Google Eart professionnel et Google maps).

2. ZONE D'ÉTUDE

La zone exploitée pour cette étude est, le lac "Agalmam Azigza", qui se situe au cœur du Moyen-Atlas. Le lac Agalmam Azigza (32°58'Nord ; 5°26'Ouest), est un lac naturel, situé à 30 Km à l'Est de la ville de Khénifra, et perché à une altitude de 1470m. Le bassin versant du lac, appartient topographiquement au Moyen Atlas Tabulaire, précisément le plateau d'Ajdir. Ce bassin s'étale, sur une superficie de 10,27 Km2. Cette surface se répartit entre les altitudes de 1740m, comme altitude maximale, et 1480m, comme altitude minimale. La dépression fermée du lac ''Agalmam Azigza'' est entourée de trois versants, versant Nord-est, versant Nord-Ouest et le versant Sud-ouest. Ce dernier possède un exutoire de surface temporaire fonctionnel en périodes de hautes eaux. Au cours de son histoire géologique, le Maroc a connu plusieurs cycles orogéniques (cycles Précambrien, Hercynien et Alpin). Ces derniers, sont à l'origine de la subdivision du Maroc, en trois grands domaines structuraux, (Michard, A. 1976 ; Piqué et Michard 1989). Le Moyen Atlas, chaîne montagneuse intracontinentale orientée NE-SW et allongée sur environ 350 km, fait partie du domaine atlasique (Michard, 1976). Le bassin du lac Agalmam Azigza appartient donc au Moyen Atlas Central (M.A.C), qui constitue le tronçon médian, s'étendant sur 12 000 km2 avec ses marges et ses piémonts. Le Moyen-Atlas consiste en une couverture mésozoïque (du

monitoring the temporal evolution and the spatial variability of the physico-chemistry of lacustrine waters. The results of the in-situ measurements of the parameters make it possible to deduce several limnological characteristics of the lake: The increase of the temperature values of the winter in the spring is in connection with the meteorological conditions that know the catchment of the lake. The change in the dissolved oxygen content of winter in spring is generally due to biological phenomena, in relation with the dynamics of the exogenous contributions of the lake. The seasonal variation of the observed electrical conductivity is generally related to exchanges of the lake with its watershed, which gives important values in winter, at the entrance of the electrolyte and suspended matter inputs, which decrease gradually in the spring. PH values decrease when the intensity of photosynthesis exceeds the buffering capacity of the waters, which is rare at Lake Agalmam Azigza, due to the concentration of plants at the banks of the lake. The limnological study of Lake Agalmam Azigza made it possible to deduce that the variability of these parameters is not only related to the seasonal variation of the water temperatures, but also to the contributions and the exchanges with its watershed, which is condi -it by precipitation.

Key Words: physicochemical; Aguelmame Azigza; Limnology; climate variability.

****

1. INTRODUCTION

Le problème du changement climatique est l’un des problèmes les plus sensibles au monde, qui est devenu au centre d’intérêt de la communauté internationale, en particulier les changements qui ont abouti au déséquilibre du système climatique et environnemental (GIEC 2014). La forte concentration des gaz à effet de serre dans l’atmosphère, notamment le dioxyde de carbone, surtout après la révolution industrielle, a contribué de manière significative au réchauffement du système climatique. Ceci a été accompagné par l’augmentation de la récurrence et l’intensité des sécheresses suivies par de brusques et violentes inondations au cours des dernières années. Le problème du réchauffement climatique nous laisse devant nombreuses questions qui se sont posées ; Est-ce que le problème du réchauffement climatique est purement naturel ou anthropique ? La planète terrestre a-t-elle connue d’autres crises semblables au passé ? En fin, Quel serait l’état de la planète terrestre dans la future ?

La réponse à toutes ces questions, nécessite l’étude du climat passé à travers la reconstitution des événements passés. Avant toutes reconstitutions, il faut réaliser une étude de l’influence de la variabilité climatique actuelle sur le système lacustre étudié (Démnati, 2004). L’étude des paramètres physico-chimique des eaux du système lacustre Agalmam Azigza, sert à caractériser le fonctionnement de ce système, par le suivi de l’évolution temporelle et la variabilité spatiale de la physico-chimie des

Influence de la variabilité climatique sur le fonctionnement hydrogéochimique du lac Agalmam Azigza

LARBI BARHAZI[1], HANANE REDDAD[2],

RACHIDA EL MORABET[1], MUSTAPHA OUADRIM[1]

MOHAMMED KHARMIZE[2]

1FLSH-Univirsité Hassen II, Mohammedia,

[2] FLSH, Université Sultan Moulay Sliman, Béni Mellal

barhazilarbi@gmail.com

Résumé

L'étude des paramètres physico-chimique des eaux du système lacustre Agalmam Azigza, sert à caractériser le fonctionnement de ce système, par le suivi de l'évolution temporelle et la variabilité spatiale de la physico-chimie des eaux lacustres. Les résultats des mesures in-situ des paramètres permettent de déduire plusieurs caractéristiques limnologiques du lac : L'augmentation des valeurs de température de l'hiver au printemps est en liaison avec les conditions météorologiques que connait le bassin versant du lac. La variation de la teneur d'oxygène dissous de l'hiver au printemps est due généralement, aux phénomènes biologiques, en relation avec la dynamique des apports exogène du lac. La variation saisonnière de la conductivité électrique observée, est généralement liée à des échanges du lac avec son bassin versant, ce qui donne des valeurs importantes en hiver, lors de l'entrée des apports chargés en électrolytes et en matière en suspension, qui diminuent progressivement au printemps. Les valeurs du pH diminuent, quand l'intensité de la photosynthèse dépasse le pouvoir tampon des eaux, ce qui est rare au niveau du lac Agalmam Azigza, grâce à la concentration des végétaux aux berges du lac. L'étude limnologique, du lac Agalmam Azigza permis de déduire que la variabilité de ces paramètres n'est pas liée seulement à la variation saisonnière des températures des eaux, mais aussi aux apports et aux échanges avec son bassin versant, qui est conditionné par les précipitations.

Mots clés : *physico-chimique ; Agalmam Azigza ; Limnologie ; variabilité climatique.*

Influence of climatic variability on the hydrochemical functioning of the lake agalmam azigza

Abstract

The study of the physicochemical parameters of the waters of the lacustrine system Agalmam Azigza serves to characterize the functioning of this system, by

- Marquet ,V.(2014). «Les voies émergentes de l'adaptation au changement climatique dans la gestion de L'eau en France et au Québec : Mise en visibilité et espaces de définition». Thèse de doctorat de l'Ecole Doctorale Bordeaux. France;
- Lotfi N et al, 2018 : « L'intégration de la gestion des risques naturels, dans les processus de planification et son impact sur l'attractivité du territoire. Actes du colloque international sur les risques naturels et l'aménagement du territoire, Oujda, Maroc.
- Rapport de la Troisième Communication National du Maroc à la CCNUCC, 2014;
- Rapport du CESE: Intégration des exigences des CC dans les politiques publiques au Maroc, 2015

scientifique, les campagnes d'éducation et d'orientation, ainsi que pour financer des opérations d'adaptation.

CONCLUSION

Il est donc opportun de développer des stratégies et des mesures locales d'adaptation afin que les effets négatifs du CC sur les populations, les ressources naturelles et les activités économiques soient réduits. L'élaboration de ces stratégies au niveau de la région de Casablanca et leur mise en œuvre sont bien possibles si les conditions requises sont réunies. Il s'agit de la participation active de tous les acteurs locaux, la mobilisation effective des ressources nécessaires et la volonté politique pour assurer un développement durable de ce territoire.

- Rapport de l'IRES sur les Vulnérabilités climatiques et stratégies de développement Synthèse et recommandations stratégiques pour une prise en compte du risque « climat » dans les politiques et stratégies sectorielles 2014 ;

- Rapport de la Banque Mondiale Renforcement de la Résilience du Maroc, Apports pour une stratégie intégrée des risques», 2014.

- RICHARD E., 2013. Thèse de doctorat «L'action publique territoriale à l'épreuve de l'adaptation aux CC : un nouveau référentiel pour penser l'aménagement du territoire?» Aménagement de l'espace et urbanisme de l'université François Rabelais de Tours ;

****

Références bibliographiques :

- Étude de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc, 2016 ;
- Étude régionale de la Banque Mondiale sur la vulnérabilité des villes côtières d'Afrique du nord au CC et aux désastres naturels 2010;
- Driouech,F.(2010): «Distribution des précipitations hivernales sur le Maroc dans le cadre d'un CC : descente d'échelle et incertitudes ». Thèse de Doctorat de l'Université de Toulouse , France ;
- KARROUK M..S., 2017:»L'IMPACT DU «NOUVEAU CLIMAT» RECHAUFFE SUR LES EXTRÊMES PLUVIOMETRIQUES AU MAGHREB. Actes de XXXème colloque de l'Association Internationale de Climatologie, Sfax, Tunisie;
- Jana et Majumde, 2010. Impact of Climate Change on Natural Resource Management.
- GIEC : Rapport spécial sur la gestion des risques de catastrophes et de phénomènes extrêmes pour les besoins de l'adaptation au CC (SREX). Résumé à l'intention des décideurs. Rapport des Groupes de travail I et II du GIEC, 2012;

entre différents acteurs pour un développement durable de leur territoire. Il s'avère par conséquent indispensable pour la région de Casablanca d'évaluer de façon systématique les risques environnementaux et climatiques ainsi que son degré de vulnérabilité afin de penser aux solutions visant l'intégration des mesures palliatives appropriées – en termes d'adaptation et d'atténuation – dans le prochain PDR et même dans le Schéma Régional d'Aménagement du Territoire (SRAT).

4.4 La nécessité d'une gouvernance climatique à la bonne échelle:

Des lacunes en matière de gouvernance climatique persistent ainsi qu'une multitude d'acteurs intervenants dans la politique de gestion des problèmes climatiques au niveau de la région ont pour résultat des politiques souvent focalisées sur un seul effet et à un niveau sectoriel, insuffisamment transversales ou inclusives. Ainsi le manque d'un cadre intégrant autant les éléments de gouvernance et de la prévention des catastrophes que ceux de la réponse aux crises et de l'adaptation au CC.

Ce qu'on peut tirer comme enseignements :

• L'intégration de l'approche climatique dans la définition des politiques de planification locale dans la région de Casablanca doit être considérée par le conseil régional et l'ensemble des collectivités territoriales de la région comme une priorité et un enjeu majeur pour un développement durable de leur territoire ainsi que pour exploiter au mieux l'important potentiel de rayonnement et d'attractivité de Casablanca, aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale.

• Limiter l'exposition aux risques des populations vulnérables et prévoir l'aménagement des futures extensions urbaines dans les zones à faible risque ;

• Planifier des infrastructures et des projets qui s'adaptent au mieux à ces effets et qui offrent de nouvelles opportunités pour renforcer d'avantage la résilience du territoire;

• Favoriser la prise en considération de la question du CC dans tout document de planification territoriale quel que soit le niveau géographique et le secteur sur lequel il s'exerce (SRAT, PDR, SDAU, PA, PDC, etc.) ainsi que dans tout autre instrument de type volontaire (Agenda 21, NDC, Plan Climat Territorial, etc.) ;

• Consolider le rôle des régions, des provinces et des communes dans la conception de ces politiques et leurs déclinaisons à l'échelle territoriale constitue une étape primordiale dans ce processus d'intégration ;

• Améliorer les chances d'accéder aux fonds internationaux sur le climat. Les chances sont beaucoup plus élevées si les fonds nationaux ont été alloués à l'adaptation au CC à travers l'intégration ;

• Concentrer les compétences dans un seul département régional, pour une meilleure gouvernance, et le doter de ressources nécessaires pour la recherche

le plan institutionnel, technique et organisationnel afin de faire face à des catastrophes d'une telle ampleur.

En effet, l'urbanisation croissante génère de nouveaux risques, notamment en lien avec l'habitat informel et le manque d'infrastructures de base. Pour limiter l'exposition aux risques des populations vulnérables, le développement urbain de Casablanca doit s'accompagner de politiques d'adaptation en particulier de prévention et de planification stratégique locale appropriées qui doivent anticiper les événements qui se produisent sur les territoires, les considérer comme référence et les intégrer dans les plans de développement à l'avenir.

4.3 Planification stratégique :

En matière de planification urbaine, la région de Casablanca est soumise au Schéma Directeur d'Aménagement Urbain 2010-2030 (SDAU) .Sa révision a porté sur la délimitation de la trame verte régionale et les zones inondables, mais en l'absence d'une carte d'aptitude à l'urbanisation qui délimite clairement les zones sensibles, vulnérables et à risques.

Or que la prise en compte des effets liés au CC dans les politiques, les programmes et les travaux pertinents, nouveaux ou en cours, en particulier les processus et les stratégies de planification du développement, renforce la résilience du territoire face aux catastrophes naturelles. Il est devenu indispensable d'intégrer des mesures d'adaptation plutôt que de mettre en œuvre des mesures autonomes si nous voulons remédier de façon systématique et sur le long terme aux vulnérabilités dans différents domaines. Nous devons alors tendre vers une culture qui anticipe les effets du CC. Il existe différents outils et approches pour analyser systématiquement ces risques. Mais l'intégration n'est pas seulement une question d'outils et d'analyses. Elle implique de façon tout aussi importante un processus de changement institutionnel, la définition de nouvelles politiques ou règlements, ainsi que l'instauration des nouvelles responsabilités institutionnelles.

A ce niveau ce manifeste le rôle des collectivités territoriales qui occupent une place centrale dans les politiques liées au développement et à la planification et donc en prévention des effets du CC, elles doivent non seulement se préparer pour intervenir lors de catastrophes, mais aussi agir en amont pour réduire les vulnérabilités existantes et les expositions survenues. Ainsi que les Régions, qui sont devenues de plus en plus impliquées dans la construction et la gestion du développement local à l'orée de la nouvelle loi organique 111-14. Certaines se sont, à cet effet, dotées d'un Plan de Développement Régional. Mais la plupart du temps, ces PDR ne prennent pas suffisamment en compte la dimension CC y compris celui de Casablanca. En revanche une lisibilité accrue de l'intégration des effets du CC dans ces documents de planification contribuerait à renforcer la compréhension mutuelle sur les initiatives engagées de part et d'autre et permettrait d'exploiter au mieux les synergies possibles

Les projections futures à l'horizon 2030 prévoient pour Casablanca un réchauffement de 0,8 à 1,3 °C à l'échelle annuelle, accompagné d'une faible augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur estivales. Les cumuls pluviométriques annuels sont supposés baisser de 6 à 20%, ceux de l'hiver de 15 à 35%. Driouech,F.(2010)

4.2 Vulnérabilité et sensibilité des milieux au CC :

Par rapport aux ressources en eau, selon les dernières estimations du Rapport de la Troisième Communication Nationale du Maroc à la CCNUCC en 2014, le capital en eau (m3/habitant/an) subirait une baisse importante à l'horizon 2050 et 2080, engendrant ainsi une situation de pénurie d'eau dès l'horizon 2020. Pour l'agriculture : le CC est susceptible d'induire une réduction de 50% des récoltes de céréales lors d'une année sèche et de 10% pour une année normale, une augmentation de 7% à 12% des besoins en eau pour les cultures irriguées, et la détérioration de la production animale. Concernant l'impact sur les forêts : le CC favorise l'extension de la désertification et des déplacements des peuplements végétaux vers le Nord à la recherche de la fraîcheur et de l'humidité. Les impacts découlant de la dégradation du tissu forestier impliquent des conséquences sur la biodiversité, la productivité forestière et le bien-être général des populations. Pour ce qui est de l'impact sur le littoral de Casablanca, il s'étend sur 120 km de côtes. Riche en biodiversité et en ressources halieutiques et paysagères, il constitue un lieu sensible avec de nombreux enjeux économiques et sociaux et représente un patrimoine écologique et environnemental riche et varié. Les conséquences prévisibles du CC sur le littoral peuvent être résumées comme suit : submersion marine et érosion de la ligne de rivage, notamment pour le littoral meuble ou pourvu de côtes sableuses de faibles altitudes ; menace de détérioration des ressources naturelles et des infrastructures (équipements portuaires, réduction de la surface des plages, salinisation, réduction de la biodiversité, zones humides en arrière plage, …) et impacts négatifs sur les activités socio-économiques.

En situation actuelle, les principales vulnérabilités urbaines liés au CC de la région de Casablanca sont : les zones peu ou mal dotées en matière d'assainissement pluvial pour les risques d'inondation et le front de mer urbanisé bordant la plage entre Casablanca et Mohammedia pour les risques d'érosion et de submersion marine. D'autre part, le renforcement de l'urbanisation et le développement de grands projets tout au long du littoral risque de créer des conflits d'usage et être en contradiction avec les mesures préventives et de protection lié au CC, notamment en matière d'érosion, de tsunami et d'élévation du niveau de la mer.

A l'instar des autres villes marocaines, Casablanca a subi cette dernière décennie plusieurs inondations importantes, ce fut le cas en 1996,2002,2010,2014 et en 2017, ces inondations ont coûté à la capitale économique des dégâts conséquents et ont dévoilé l'inadaptation de l'infrastructure existante, ainsi que des insuffisances sur

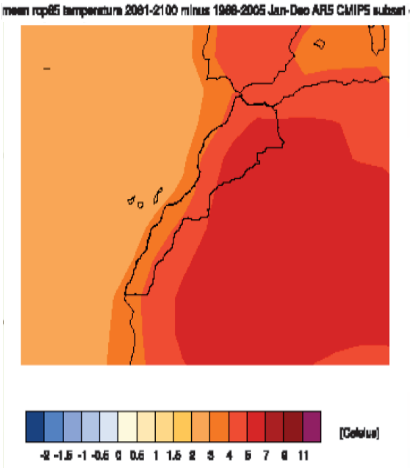


Figure2 Températures moyennes annuelles au Maroc ont augmenté de 1,0 à plus de 3°C

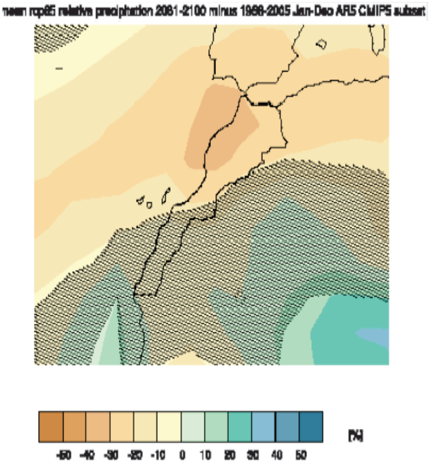


Figure 3 : Précipitations ont subi une baisse qui varie entre 3 et 30% avec une baisse moyenne de 26% dans la région Nord-Ouest du pays,

4.1 Climat :

Selon le zonage fait par Nipperez et al. (2003), Casablanca se trouve dans une zone qui couvre le nord et l'ouest du Maroc et dont les précipitations hivernales sont influencées par différents facteurs tels que l'oscillation nord atlantique (Ward et al., 1999), la position de la trajectoire des perturbations du nord et les advections d'humidité atmosphérique d'ouest. Casablanca se caractérise par un climat semi-aride avec des normales de températures moyennes variant de 12.7°C en hiver à 21°C en été. Les cumuls pluviométriques annuels, caractérisés par une grande variabilité, ont une normale de 427 mm. Ils peuvent atteindre des valeurs inférieures à 200 mm ou parfois dépassant les 800 mm. Cette pluviométrie a évolué durant les dernières années comme suit (en mm):

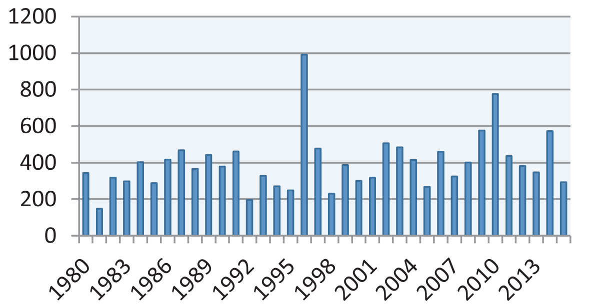


figure 4: Cumul annuel des précipitations à Casablanca en mm entre 1980 et 2014

en compte dans le processus d'aménagement et de planification du Grand Casablanca et Comment se formule, sur le territoire Casablancais, l'action de l'adaptation aux effets du CC et son mode de gouvernance.

4 . RESULTATS ET DISCUSSION

En quelques décennies, le CC s'est affirmé comme un objet de recherche central pour la communauté scientifique et comme une question sociale et politique de premier plan. Deux modes d'action dominants, relayés par les travaux du GIEC, ont fait office de réponse institutionnelle : l'atténuation, d'une part, l'adaptation, d'autre part. Cette seconde réponse s'est imposée comme une voie politique potentielle, en empruntant l'argument d'un impératif de survie de l'humanité et en adoptant la forme d'un vaste programme normatif. (V.Marquet 2014).

Comme dans toutes les régions arides du monde, le Maroc est caractérisé par des précipitations annuelles et saisonnières très variables. La pluviométrie y est irrégulière avec des vagues de froid et de chaleur, et des sécheresses imprévisibles de plus en plus fréquentes. Il appartient à l'une des régions les plus touchées par les effets du CC comme l'attestent de nombreuses études menées au niveau national et international. Les travaux réalisés par l'IRES dans le cadre de son programme d'études au Maroc « Changement Climatique : options d'adaptation globales » ont révélé, également, que le CC pourrait affecter sensiblement l'approvisionnement en eau, la sécurité alimentaire, la santé des populations et la sauvegarde de la biodiversité. Le CC constitue une force de changement qui entraine des pressions, supplémentaires aux autres stress anthropiques, sur les ressources naturelles d'une façon générale et sur les ressources hydriques d'une manière particulière. Combiné à une gestion peu adéquate, le CC pourrait entraîner des impacts préjudiciables sur les ressources naturelles dans n'importe quel endroit du monde (Jana et Majumde, 2010) et freiner son développement.

Au Maroc, le CC est déjà en cours (1960-2015) comme l'a montré le Rapport des Groupes de travail I et II du GIEC en 2012 présenté dans les figures ci-dessous :

Il est donc question de présenter les grandes dimensions du CC, ses impacts et ses conséquences sur le territoire pour mieux comprendre ce phénomène. Aussi, un portrait global du territoire Casablancais en matière de vulnérabilité, de planification stratégique et de gouvernance locale sera présenté afin de bien comprendre le contexte d'insertion du présent projet. Il s'agit premièrement de définir :

• Comment la dimension CC est prise en compte dans le processus d'aménagement et de planification du Grand Casablanca?

• Quels sont les acteurs, les organismes et les institutions mobilisés dans l'intégration et la déclinaison locale des enjeux liés au CC?

Figure 1 : le découpage administratif du Grand Casablanca

2. ZONE D'ETUDE

La Région étudiée est située sur la côte Atlantique, au centre ouest du Maroc. Le territoire concerné couvre une superficie totale de l'ordre de 122 000 hectares.

Au recensement de 2014, la ville de Casablanca a atteint 4 270 750 personnes, soit 12,6% de la population totale du Maroc avec un taux d'urbanisation de 94,8% contre 60,4% au niveau national. (HCP, 2014).

3. METHODOLOGIE

Notre projet partira d'un constat initial d'une certaine méconnaissance des réponses locales d'adaptation aux CC et de leur territorialisation au niveau de la région Casablancaise. Il s'agit principalement de définir : Comment les effets du CC sont pris

CC should deepen water stress, contribute to the degradation of ecosystems and increase the frequency of extreme weather events, especially droughts and floods. Also, the acceleration of sea level rise will have serious impacts on the coastline, coastal ecosystems, natural resources and coastal infrastructure. The main objective of this project will be to determine how the integration of CC in strategic planning, can be a factor of sustainable development? It is therefore a question of presenting the large dimensions of CC, its impacts and its consequences on the territory in order to understand this phenomenon. Also, a global likeness of the territory of Casablanca in terms of vulnerability, strategic planning and local governance will be presented to understand the context of insertion of this project. The first is to define: How is the CC dimension taken into account in the Casablanca planning process? Who are the actors, organizations and institutions involved in the integration and local implementation of CC issues? It will be interesting to see how everything can be articulated in order to make the Casablanca Region sustainable, more attractive and resilient.

Key words: Adaptability, Vulnerability, Governance, Resilience, Sustainable Development.

****

1. INTRODUCTION

Le changement climatique (CC) constitue aujourd'hui un défi majeur auquel est confrontée l'humanité. En effet, il devrait, aggraver le stress hydrique, contribuer à la dégradation des écosystèmes et accentuer la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier les sécheresses et les inondations.

Au Maroc, entre 1960 et 2014, la population nationale a été multipliée par 3 (passant de 11,6 millions à 33,8 millions).A l'horizon 2050, la population urbaine passera à 31,7 millions (sur une population marocaine totale de 43,7 millions). (Recensement du HCP, 2014).

A cause de la concentration géographique des personnes et des biens, l'urbanisation accélérée et le réchauffement climatique, les catastrophes sont devenus de plus en plus dévastatrices, et afin de faire face à ces enjeux , le Maroc a adopté une nouvelle politique locale basée sur des outils de prévention, d'adaptabilité et de résilience dans le but d'assurer une gestion efficace et durable de son territoire et réduire ses émissions de Gaz à Effet de Serre pour contribuer aux efforts globaux de lutte contre ce phénomène.

Le CC constitue à la fois un élément emblématique des problèmes environnementaux globaux et un enjeu historique du développement durable.

L'objectif principal de ce projet sera de déterminer comment l'intégration du CC dans la planification stratégique, peut être un facteur de développement durable?

L'intégration des effets du Changement Climatique dans les processus de Planification et d'Aménagement du Territoire Exemple de la ville de Casablanca

LOTFI NIDAL, KARROUK MOHAMMED-SAID

Université Hassan II, FLSH Ben M'Sick, Casablanca

nidal.lotfi86@gmail.com

Résumé

Afin de faire face aux enjeux du changement climatique, le Maroc a adopté une nouvelle politique locale basée sur des outils de prévention, d'adaptabilité et de résilience dans le but d'assurer une gestion efficace et durable de son territoire et réduire ses émissions de Gaz à Effet de Serre pour contribuer aux efforts globaux de lutte contre ce phénomène. En effet, le CC devrait, aggraver le stress hydrique, contribuer à la dégradation des écosystèmes et accentuer la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier les sécheresses et les inondations. Egalement, l'accélération de l'élévation du niveau de la mer, aura des impacts graves sur le littoral, les écosystèmes côtiers, les ressources naturelles et les infrastructures côtières. L'objectif principal de ce projet sera de déterminer comment l'intégration du CC dans la planification stratégique de Casablanca, peut être un facteur de développement durable? Il est donc question de présenter les grandes dimensions du CC, ses impacts et ses conséquences sur le territoire afin de bien comprendre ce phénomène. Aussi, un portrait global du territoire Casablancais en matière de vulnérabilité , de planification stratégique et de gouvernance locale sera présenté afin de bien comprendre le contexte d'insertion du présent projet. Il s'agit premièrement de définir : Comment la dimension CC est prise en compte dans le processus d'aménagement et de planification du Grand Casablanca? Quels sont les acteurs, les organismes et les institutions mobilisés dans l'intégration et la déclinaison locale des enjeux liés au CC? Il sera intéressant de voir comment le tout pourra s'articuler afin de rendre la Région de Casablanca durable, plus attractive et résiliente.

Mots clés : *Adaptabilité, vulnérabilité, Gouvernance, Résilience, développement durable*.

Abstract

In order to face the challenges of climate change , Morocco has adopted a new local policy based on tools of prevention, adaptability and resilience in order to ensure an efficient and sustainable management of its territory and reduce greenhouse gas emissions to contribute to global efforts to combat this phenomenon. Indeed, the

- HAMDACH Y. (2015). Les incendies de forêts : genèse et impacts environnementaux et socio-économiques dans le moyen atlas septentrional, Maroc : cas des forêts de Bab Azhar et de Chikker. Thèse présentée pour l'obtention de doctorat en Géographie et Aménagement. Université Sidi Mohammed
- JENNAN L., (2004). Le moyen atlas central et ses bordures. Thèse de doctorat d'Etat, soutenue à la faculté des lettres et sciences humaines Dhar Mahraz Fés
- LECOMPTE M., (1969). La végétation du Moyen Atlas central: esquisse phyto-écologique et carte des séries de végétation au 1/200000. R.G.M., pp: 3 - 34. Rabat.
- MARC B., DESPINA K., PAVLOS K., NIKOS P.(2007). A decision support system for managing forest fire casualties. Journal of Environmental Management 84, , pp 412–418.
- MARTINEZ J. ET MARTIN P. (2004). Los incendiosforestales en en España. Analysisi de incidencias y causalidad. Nuevastecnologias para la estimaciondelriesgode incendiosforesteles.Colection de estudiosambiantales y socioeconomicos. Concejo Superior de Investigaciones Cientificas, pp. 11- 22
- VELEZ R. (1999). Protection contre les incendies de forêt : principes et méthodes d'action. Options Méditerranéennes, Série B : études et Recherches, n ° 26. Zaragoza : IAMZ, 118 pages.

En termes d'aménagement forestier contre les incendies de forêts, nous proposons une gestion participative des feux de forêt par l'implication des habitants riverains des forêts dans les actions visant à empêcher tout départ de feu, un débroussaillement préventif tout près de douars et route et une intensification des équipements de DFCI (Défense de la Forêt Contre les Incendies) qui comprend essentiellement les points d'eaux, les postes vigie et les tranchées pare-feu

CONCLUSION

A partir de l'approche cartographique, les zones sensibles sont maintenant bien connues et cartographiés. L'objectif à ce niveau est donc atteint, cela permettra d'optimiser l'allocation des ressources destinées à la lutte contre les feux naissants et, plus spécifiquement, à un programme adéquat d'actions dans le domaine de la prévention, dont le but fondamental est de réduire la fréquence des feux et la superficie incendiée.

Deux facteurs fondamentaux semblent intervenir dans l'éclosion des incendies. D'une part, l'accroissement de la population entraîne une pression accrue sur les terres forestières, due à la demande de terres de culture et de pâturage dans certaines régions et d'espaces de loisirs dans d'autres. D'autre part, les fluctuations climatiques donnent lieu à de longues périodes de sécheresse, qui accroissent et étendent dans le temps et dans l'espace le danger d'incendie (VELEZ, 1999) (MARC et al., 2007).

En perspectives de recherche, des voies de recherches sont essentielles en matière de géogouvernance et de développement durable dans le cadre d'une prévention contre le risque d'incendie.

****

RÉFÉRENCES

- BOURAZZA Z., 2015 :-La forêt d'Ain Leuh a moyen Atlas central : potentialités, dynamique végétale et perspectives d'aménagement. Thèse de Doctorat soutenue à L'univ. Sidi Mohamed ben Abdellah, F.L.S.H Sais Fès. 279p
- DAGORNE A.Y., DUCHE,J.M. CASTEX, OTTAVI J.Y. avec la participation de DALLIER CH. ET DE COSTER A. (1994). Protection des forêts contre les incendies &Système d'information géographique: Application à la commune d'Auribeau sur Siagne (Alpes Maritimes). Revue Forêt Méditerranéenne t. XV, n°4, octobre, 409 – 420.
- GOUIRAN M. (1999). Bilan des dégâts causés par les incendies de forêts dans les pays riverains de la méditerranée (1981-1997) : pour la création d'un système d'information sur les incendies de forêts. Atelier "Les bases de données sur les feux de forêts en région méditerranéenne, utilisations et enseignements", 27 avril – 1er mai 1999, Tétouan, Maroc, pp 157 – 176.

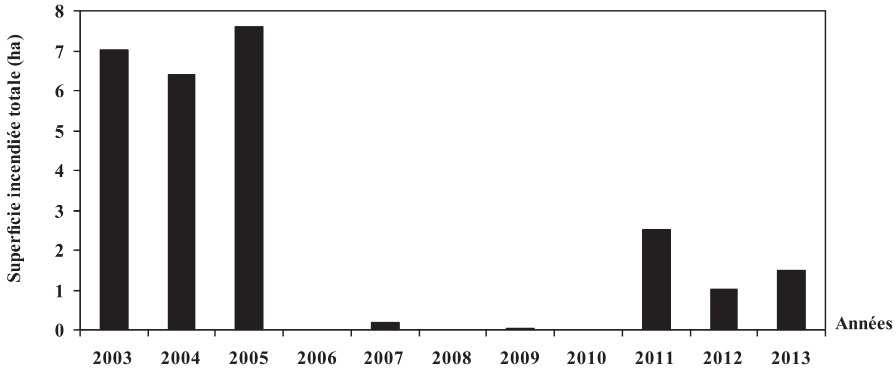


Figure 2: Superficie totale des incendies de forêts par an pour la période 2003-2013 (Source des données : DREFLCD de Meknès)

La carte du risque potentiel d'incendies dans la forêt d'Ain Leuh (figure 3) montre une prédominance du risque très faible ; 87% de la superficie totale de la région d'étude. Les autres classes sont distribuées comme suit : risque faible 6 %, moyen 5%, et fort 2%. Ces résultats sont dus aux faibles densités humaines et à la faible densité du réseau routier implanté en forêt d'Ain Leuh, ainsi que Les conditions topo-morphologiques de la forêt sont peu favorables (HAMDACH, 2015).

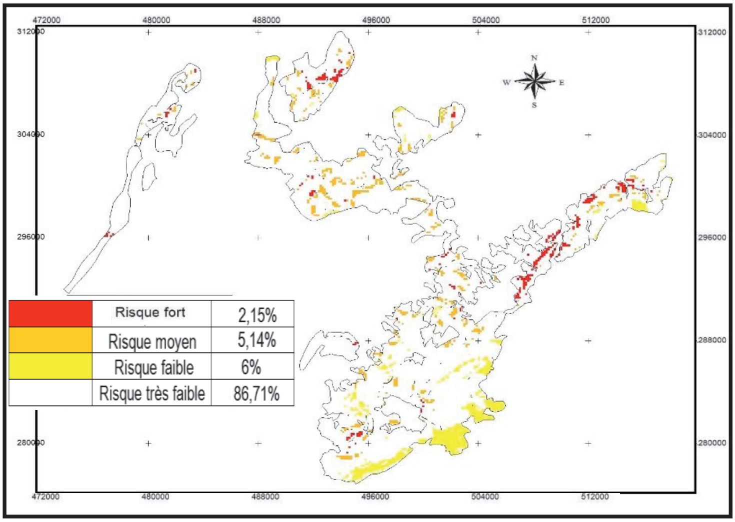


Figure 3. Carte du risque potentiel d'incendies dans la forêt d'Ain Leuh

La confrontation de ce modèle SIG avec les données historiques montre que la majorité des feux qui se sont déclarés aux cours de la dernière décennie se sont produits surtout dans les zones à risque moyen et fort.

- Choix des facteurs agissant sur le phénomène **: les facteurs et les combinaisons des facteurs pouvant contribués au déclenchement et à la propagation des incendies de forêts sont très nombreux. Les plus importants sont donc choisis parmi les plus fréquents mais en tenant compte aussi la disponibilité des données correspondantes. Dans ce travail, les facteurs suivants sont pris en compte : les types de végétation, l'occupation humain (Route et Douars) et le facteur topo-morphologique.**

- Choix d'indice de risque **: parmi les nombreux indices, nous avons opté un indice de risque qui paraissait à notre avis, adapté au problème étudié. Cet indice de risque propose par DAGORNE& DUCHE (1994) qui proposent un indice intégrant trois sous indices tel que le décrit la formule suivante :**

$$IR = 5IC + 2IH + IM$$

IR: Indice de risque de feu de forêt ;

IC: Indice de combustibilité ;

IH: Indice d'occupation humaine ;

IM: Indice topo-morphologique.

Cet indice est conçu selon un modèle affectant à chaque paramètre un cœfficient de pondération, en fonction de son influence sur la propagation de l'incendie. Dans notre cas, nous cherchons, à partir de l'intégration des données multi source, à cartographie les secteurs exposés au risque d'incendies. Pour valider l'approche retenue l'application a été réalisée à l'aide du Logiciel ArcGIS 10.2.2.

4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

L'historique des incendies dans la forêt d'Ain Leuh, enregistrée au cours de la période 2003 – 2013, montre que les feux de forêts sont faibles qualitativement et quantitativement en comparaison avec d'autres régions du pourtour méditerranéen (MARTINEZ et al, 2004 ; GOUIRAN, 1999). En effet, ils n'ont touché qu'une superficie totale de 26 ha avec une moyenne de 2,3 ha/an. Quand au nombre d'incendies durant cette période, il est de 25 avec une moyenne de 2,27 incendies par an

En ce qui concerne leurs variations inter-annuelles, la figure 2 montre que la plupart des incendies eu lieu en 2003et 2004, sur une superficie de 7,01 ha, soit 23,73% de la superficie incendié durant la période indiquée, et en 2004 avec une surface de 6,39 ha ; soit 24,37% des espaces incendiées.

Le croisement entre la couche de l'indice de combustibilité, la couche de l'indice topo-morphologique et l'indice d'occupation humain a permis d'aboutir à la cartographie du risque potentiel d'incendies de forêts. En appliquant la formule suivante:

$$IR = 5.IC + 2.IH + IM$$

Son évolution paléo-morphologique est marquée dans le paysage par des formes de dissection et de karstification multiples. Elles sont à la base de l'organisation écologique de la région. Les assises du Lias, constitués de calcaires et dolomies, reposant sur le matelas des roches tendres du Trias, ont facilité par leur relative compétence la retransmission des accidents tectoniques, du socle paléozoïque vers la couverture secondaire. Celle-ci par la suite s'est cassée suivant de grands alignements, découpant la région d'étude en plusieurs tronçons.

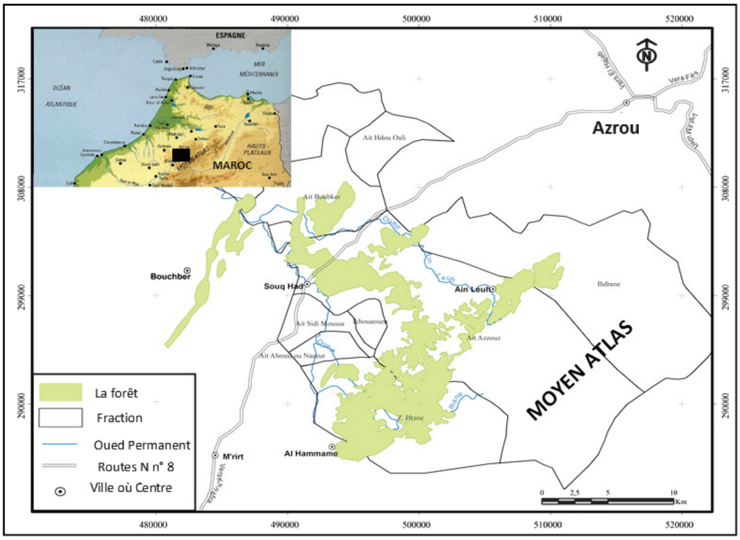


Figure 1 : Carte de situation de la forêt d'Ain Leuh

La forêt appartient au climat méditerranéen à hiver froid. D'après le quotient pluvio-thermique d'Emberger, on constate que la forêt peut être classée dans une ambiance bioclimatique humide à hiver froid, cependant, des nuances peuvent apparaitre en fonction de l'exposition et de la topographie. Le régime pluviométrique montre la supériorité de l'hiver dans l'apport pluvial. Les moyennes des températures minimales attestent une rigueur thermique hivernale remarquable qui dure entre octobre à mai. Cette rigueur s'accompagne de chutes de neige abondantes. Le nombre moyen de jours de pluie atteint cent jours, alors que les précipitations neigeuses peuvent enregistrer 46 jours par an.

3. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie utilisée est basée sur l'analyse multicritère via un SIG. Cette analyse multicritère est une méthode qui a pour objet la manipulation de plusieurs critères (sous forme de couches d'informations) dans le but ultime de facilité la prise de décision. Pour la mise en place de cette méthodologie, on a suivi les étapes suivantes :

1. INTRODUCTION

La forêt de Ain Leuh est un secteur écologique original dans le Moyen Atlas central (JENNAN, 2004). La couverture végétale dominée par des forêts ou des matorrals élevés (LECOMPTE, 1969) est interrompue par d'autres formes d'occupation des sols, notamment les terres de cultures sèches ou irriguées et l'habitat aggloméré.

Par ses fonction écologique et socio-économique, la forêt de Ain Leuh représente un grand intérêt dans la stabilité de la population dans la zone et pour de développement durable.

Cependant, cet écosystème naturel est soumis à plusieurs contraintes naturelles et humaines. Parmi ces contraintes, les incendies constituent un danger majeur à cause de leurs répercussions sur les écosystèmes forestiers.

La politique forestière pratiquée dans notre pays, commerce à s'inspirer de l'expérience des pays avancé dans le domaine, et prendre en considération les innovations scientifiques en matière de gestion et protection du patrimoine forestier dont la mise en œuvre de politiques adaptées exige une bonne connaissance.

En effet, les cartes réalisées de manière traditionnelle ne sont plus adaptées aux besoins actuels. La complexité et la diversité de données relatives à l'environnement ont favorisé le développement de système capable de répondre aux besoins de collecte, d'analyse et de représentation de phénomènes environnementaux. Les Systèmes d'Informations Géographique (SIG) sont devenus l'un des outils incontournables pour la compréhension et le suivi des phénomènes dynamiques et, une nécessité pour l'orientation d'investissement et disposer d'arguments valables pour la prise de décisions

La présente étude s'inscrit dans cette perspective. Elle est traitée spécifiquement du thème incendie de forêt, que nous essayerons d'illustrer à travers le SIG.

2. ZONE D'ÉTUDE

La forêt d'Ain Leuh, est située au sud-ouest du Moyen Atlas sur une superficie d'environ 12811,83 ha (Fig. 1). Ce massif offre des potentialités forestières importantes, et présente une richesse floristique remarquable. Les formations forestières constituent une véritable mosaïque marquée par la diversité des essences forestières (chêne vert, cèdre, pin d'Alep, Thuya...) et la multiplicité des communautés végétales, appartenant souvent à des formations non forestières. Généralement, La forêt d'Ain Leuh est un territoire géographique quasiment montagnard, avec des altitudes comprises entre 750 m sur les bordures, et 1950 m sur les hauts sommets. L'espace de la forêt n'est pas un simple ensemble de plateaux étagés, mais forme une dorsale marquée par la succession de bourrelets élevés, de plateaux et de cuvettes d'ampleur inégale.

Modélisation des facteurs de risque d'incendie dans la forêt de Ain Leuh (Moyen Atlas Central, Maroc)

BOURAZZA ZAKIA [1], HAMDACH YOUSSEF [2]

[1]*F.L.S.H Sais FES, zakia-master@hotmail.com*

[2] *Faculté des Lettres et Sciences Humaines El Jadida.*

hamdachyousef@gmail.com

Résumé

La forêt de Ain Leuh est située au coeur du Moyen Alas Central, plus précisément sur le causse d'Ain Leuh. Elle appartient à l'étage bioclimatique humide à sub-humide. C'est une forêt très diversifiée en essences et en formations forestières. L'interface forêt/homme est très importante en raison de l'éclatement de l'habitat. L'intégration des cartes thématiques des différents facteurs intervient dans le phénomène des incendies dans le Système d'information géographique (SIG) avec leurs bases de données, a permis d'identifier trois classes de risque d'incendie : risque fort, risque moyen et risque faible. Le principal facteur de déclenchement des incendies de forêts est de nature anthropique, car les zones les plus exposées sont celles qui sont proches des installations humaines.

Mots clés : *Risque, incendies de forêts, SIG, Ain Leuh, Maroc*

GIS AND MODELLING RISK FACTORS OF FOREST FIRE (MIDDLE ATLAS CENTRAL, MOROCCO)

Abstract

Ain Leuh forest is located in the heart of the Middle Alas Central, precisely on the causse of Ain Leuh. It belongs to the humid to wet sub-humid bioclimatic stage. It a very diverse forest in terms of species and forest formations. The forest / man interface is very important because of the habitat burst. The integration of the thematic maps of the different factors is involved in the phenomenon of fires in the Geographic Information System (GIS) with their databases, it identified three classes of fire risk : high risk, medium risk and low risk. The main factor triggering forest fires is of an anthropogenic nature, because the most exposed areas are those that are close to human settlements.

Key Words *: Risk, forest fires, GIS, Ain Leuh, Morocco*

HADIK KARIMA, LAMBAAD TOURYA
L'impact de l'émigration internationale sur l'économie: cas de la ville de Beni Mellal 89

REDOUANE MADI, ABDELKRIM BENAKKI
Migration et Développement, Quel rôle pour les ONG locales? Cas de l'Association Hansala pour le Développement et la Culture à Béni Mellal 97

ACHAIMA ARJOUNI, MOUHSINE IDALI, MOHAMMED DAHIRI
Émigration et représentations sociales des jeunes non migrants dans la ville de Fquih Ben Saleh 105

CHANYOUR YASSINE, OBDA KHALID, EL ACHARI OUAFAE
Hydrologie des milieux arides et présahariens du Sud-est marocain (Cas du bassin versant de l'oued Daoura 115

E. BEN-SAID, A. BOUKDIR, A. MAHBOUB, H. IKHMERDI
Etat des ressources en eau dans la plaine de tafilalet et perspectives de la gestion 123

RACHID BISSOUR, YAHIA EL KHALKI, AIMAN HILI, AOMAR ACHHBOUNE, JAWAD ELHOUARI, TARIK ELORFI, OUIDIANE MOUNIM
Impact des facteurs physiques du bassin versant de l'oued El Abid (Haut Atlas central) sur la disponibilité des ressources en eau 133

AARABI ABDILLAH, EL GHACHI MOHAMED ET EL KHALKI YAHYA
Evaluation de la qualité physicochimique et bactériologique dans les sources karstiques de l'Atlas de Beni Mellal 143

MAZOZ LHOUSSAINE, JANATI IDRISSI ABDELHAMID
Régression de régime pluviohydrométriques sous l'effets des variations 151

M.QODSI, F. JAA, A. ESSAMI, M. AFDALI
Les unités de trituration des oliviers de périmètre urbain Zaouiat Echeikh : Pollution et Dépollution 157

Table des Matières

BOURAZZA ZAKIA, HAMDACH YOUSSEF
Modélisation des facteurs de risque d'incendie dans la forêt de Ain Leuh (Moyen Atlas Central, Maroc) 7

LOTFI NIDAL, KARROUK MOHAMMED-SAID
L'intégration des effets du Changement Climatique dans les processus de Planification et d'Aménagement du Territoire Exemple de la ville de Casablanca 15

LARBI BARHAZI, HANANE REDDAD, RACHIDA EL MORABET, MUSTAPHA OUADRIM MOHAMMED KHARMIZE
Influence de la variabilite climatique sur le fonctionnement hydrogeochimique du lac agalmam azigza 25

HILI AÏMAN, BISSOUR RACHID, EL KHALKI YAHIA
Les géomorphosites du Moyen Atlas nord oriental (Parc National de Tazekka) : Inventaire, statut de protection et conditions d'utilisation 35

BOUTAIB HIND, ZABADI ADIL, MAYOUSSI MOHAMMED, EL KHALKI YAHYA
Beni mellal, une centralité urbaine à repenser 45

EL AMINE EL ALAMI NOHA, BOULERBAH ALI
L'économie géographique : Les espaces de l'économie 55

MOHAMMED ASSIOUI, ABDELHAK ESSADDEK, HROU AZZI
L'evaluation des effets des coupures urbaines sur les déplacements urbains. Cas de la ville d'Oujda 63

BENTALEB HASSAN
Changement climatique et migration en Afrique, un récit en construction 73

ZOUHIR BAHAMMOU
Portrait de l'immigration marocaine au Québec 81

Publications de l'Institut Royal de la Culture Amazighe
Centre des Etudes Historiques et Environnementales
Série : Colloques et séminaires N° : 71

Titre : **La géographie appliquée et l'enjeu du développement durable au Maroc**
Sous la direction : Mohamed EL GHACHI, Mohamed MADAD, Aziz BENTALEB
Editeur : Institut Royal de la Culture Amazighe
Couverture : Unité de l'édition - CTDEC
Dépôt légal : 2022MO4204
ISBN : 978-9920-739-79-5
Imprimerie : Editions & Impressions Bouregreg - Rabat
Copyright : © IRCAM

**** Les auteurs sont seuls responsables du contenu de l'article****

Institut Royal de la Culture Amazighe
Centre des Etudes Historiques et Environnementales

LA GEOGRAPHIE APPLIQUEE ET L'ENJEU DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU MAROC

Actes du 5ème colloque national des jeunes géographes organisé par La Faculté des Lettres et des Sciences Humaines de Béni Mellal, en collaboration avec l'Institut Royal de la Culture Amazighe
28 et 29 mars 2019

SOUS LA DIRECTION
MOHAMED MADAD, MOHAMED EL GHACHI, AZIZ BENTALEB
COORDINATION - PROFESSEURS
YAHIA EL KHALKI, MOHAMED MAYOUSSI, FARID JAA, HANANE REDDAD,
ABDELLATIF HAFID, TOURIA LAMBAAD, ABDELGHANI QADEM, MOUSSA ELMALKI
COORDINATION - DOCTORANTS
AOMAR ACHHBOUNE, RACHID BISSOUR, TARIK ELORFI

LA GEOGRAPHIE APPLIQUEE
ET L'ENJEU DU DEVELOPPEMENT DURABLE
AU MAROC

LA GÉOGRAPHIE APPLIQUÉE ET L'ENJEU DU DÉVELOPPEMENT DURABLE AU MAROC

SOUS LA DIRECTION

MOHAMED MADAD, MOHAMED EL GHACHI, AZIZ BENTALEB

COORDINATION - PROFESSEURS

YAHIA EL KHALKI, MOHAMED MAYOUSSI, FARID JAA, HANANE REDDAD, ABDELLATIF HAFID, TOURIA LAMBAAD, ABDELGHANI QADEM, MOUSSA ELMALKI

COORDINATION - DOCTORANTS

AOMAR ACHHBOUNE, RACHID BISSOUR, TARIK ELORFI

130 DH